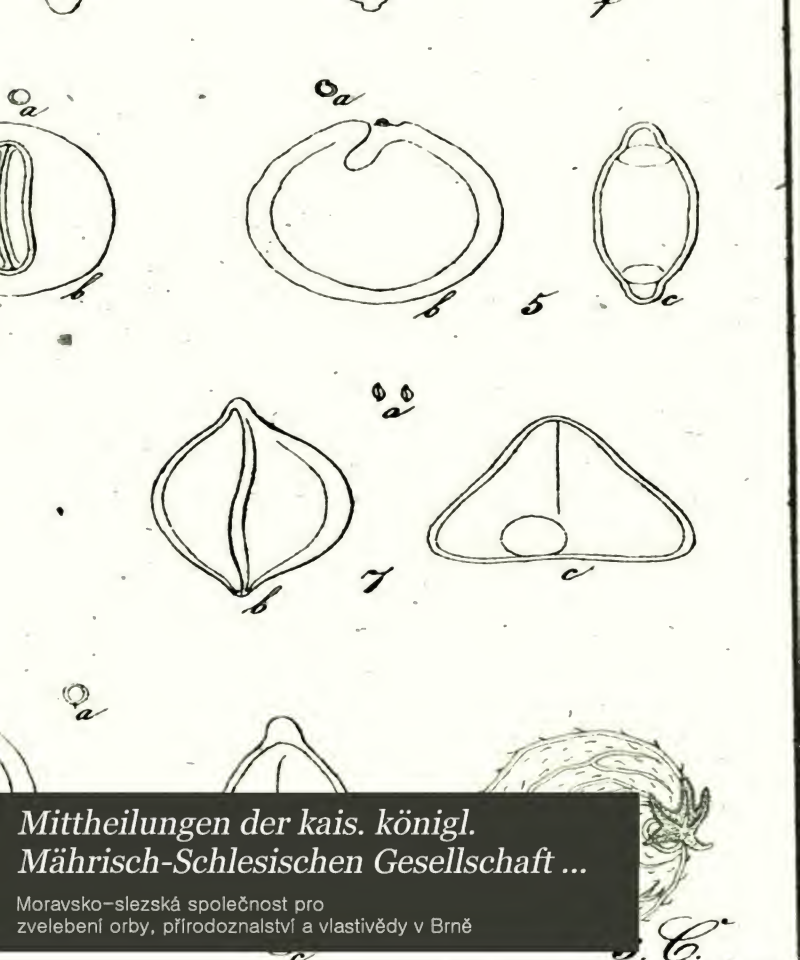


Mittheilungen der kais. königl. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft ...

Moravsko-slezská společnost pro zvelebení orby, přírodoznalství a vlastivědy v Brně

Digitized by Google

K.G 12809 (1836)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Mittheilungen

der

k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft

zur

Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

4602

Dreißigster Band.

(Jänner bis Juni 1836.)

STATISTIK.

Brünn.

Verlegt von der k. k. Mähr. Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. — Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

KG-12809(1836)

HARVARD LAW LIBRARY
MAY 1961

Digitized by Google

Inhalt des dreyßigsten Bandes.

Nro. 1. Die Landwirthschaft in den lombardisch-venetianischen Provinzen, von Prof. Configliachi; aus dem Französischen übersetzt von Escher. — Auszug aus dem Universalblatt über die Feldbaumwirthschaft von Prof. Diebl. — Botanische Notiz. — Waldwerthschätzung. — Meteorologische Beobachtungen vom 20. bis 26. Dezember 1835.

Nro. 2. Bandmaß zur Ermittlung des reinen Fleischgewichtes bei dem Schlachtvieh, von v. Bujanowics. — Die Landwirthschaft in dem lombardisch-venetianischen Provinzen, von Prof. Configliachi; aus dem Französischen übersetzt von Escher (Beschluß). — Fest- und Witterungskalender der Kuhländler und mähr. Wallachen, von Prof. Meinert (Fortsetzung). — Dreschmaschinen des Grafen Kossakowsky. — Met. Beob. v. 27. Dez. 1835 bis 2. Jänner 1836.

Nro. 3. Neues Systems des Ackerbaues von Hötling, beurtheilt von Prof. Diebl. — Nachrichten über die zu Kahlenbergdörfl bei Wien bestehende Fabrik von flüssigem Zucker aus Kartoffel-Kraftmehl, von Freih. v. Ehrenfels. — Schlossen, von Escher. — Ungewöhnliche Kartoffelvegetation. — Berichtigung. — Met. Beob. v. 3. — 9. Jänner 1836.

Nro. 4. Die Donau und eine Eisenbahn durch Mähren, von Braumüller. — Fest- und Witterungskalender der Kuhländler und mähr. Wallachen, von Prof. Meinert (Beschluß). — Hohenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 10. — 16. — Jänner 1836.

Nro. 5. Bekanntmachung eines verlängerten Konkurstermins bezüglich der von der k. k. Gesellschaft im Jahre 1835 ausgesetzten Preisfrage. — Die Donau und eine Eisenbahn durch Mähren, von Braumüller (Beschluß). — Ueber den Anbau der Runkelrüben, von E....g. — Bemerkungen zu der Anzeige des Pawlowitzer Burggrafen Hrn. Joh. Schöpflin, über die Bereitung eines mähr. Ausbruchweines, von Prof. Diebl. — Sonderbare Erscheinung der Saftvertrocknung an den Bäumen in der Nähe der Schafe, von Schweitzer. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. v. 17. — 23. Jänner 1836.

Nro. 6. Fortgang des ökonomischen Studiums in Brünn. — Fortschritte der Runkelrüben-Zuckerfabrikation in Böhmen. — Ueber die Anwendung der artesischen Brunnen auf Landwirthschaft, von Freiherrn v. Ehrenfels. — Landwirthschaftliche Notizen, gesammelt bei mehrmaligen Bereisungen der Stuhlweissenburger Gespannschaft, von Aug. Petri. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. v. 24. — 30. Jänner 1836.

Nro. 7. Landwirthschaftliche Notizen, gesammelt bei mehrmaligen Bereisungen der Stuhlweissenburger Gespannschaft, von Aug. Petri (Beschluß). — Rübenzucker-Fabrikation der Böhmen, von Hassenstein. — Museumsbeiträge. — Met. Beob. v. 31. Jänner bis 6. Febr. 1836.

Nro. 8. Die Mineraliensammlung des k. k. Baudirektors F. Braumüller, Kanzler der k. k. Gesellschaft (Mit einer Beilage). Bemerkungen über Raupenschaden, besonders von der Afterraupe, in Kieferanlagen

Digitized by Google

der Herrschaft Bisenz, von Bechtel. — Rübenzuckerfabrikation in Böhmen, von Zdeborsky. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 7. — 13. Febr. 1836.

Nro. 9. Bericht über die durch eine Geschäftskommission besichtigte Zweifelderwirthschaft auf der Herrschaft Bisenz, Hradischer Kreises in Mähren. — Mittel gegen die Drehkrankheit der Schafe, von Diebl. — Neue Methode das Bier zu untersuchen. — Glasirte Dachziegel. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 14. — 20. Februar 1836.

Nro. 10. Bericht über die durch eine Gesellschaftskommission besichtigte Zweifelderwirthschaft auf der Herrschaft Bisenz, Hradischer Kreises in Mähren (Beschluß). — Ueber das Ochsen-Bandmaß des Herrn Mathieu de Dombasle, von Occony. — Schafzüchter-Verein in der Schümeger Gespannschaft, von R — y. — Met. Beob. v. 21. — 27. Februar 1836.

Nro. 11. Aufforderung zur Preisbewerbung, vom m. f. pomologisch-önologischen Ausschusse. — Die Runkelrüben-Fabriks-Etablissements unter der Oberleitung des Franz v. Grebner, k. k. Oberlieuterants, auf dem Freiherrlich v. Dalberg'schen Herrschaften Datschitz in Mähren und Malleschau in Böhmen. — Futtererspacung durch gesteigerte Verdaulichkeit, von Prof. Nestler. — Kartoffelkäse. — Met. Beob. v. 28. Februar bis 5. März 1836.

Nro. 12. Eigenschaft und Werth der vermittelst des Dämpfens getrockneten Kartoffeln und des daraus bereiteten Schrotes und Mehles, von Block. — Technisch-ökonomische Benützung der Kartoffeln. — Insekten-Regen bei Wesseliczko im Prerauer Kreise, von Prof. Nestler. — Lobsamer Mineral-Theer und Erdpechkitt, von Batka. — Berichtigung von Freih. v. Bartenstein. — Met. Beob. v. 6. — 12. März 1836.

Nro. 13. Bekanntmachung wegen Generalversammlung und Schafzüchterverein für 1836. — Vermehrte und verbesserte Ziegelerzeugung auf den Fürsterzbischöflichen Herrschaften in Mähren und Schlesien, von Prof. Nestler. — Bemerkungen über die Larve der Blattwespe, Tenthredo lutea, Blum., von Prof. Diebl. — Met. Beob. v. 13. — 19. März 1836.

Nro. 14. Lohnende Behandlung des Sandes ohne Brachruhe, von Demscher. — Tafeln zur Bestimmung des kubischen und Schnittwaaren-Gehalts der Holzcylinder, von Weeber. — Durch Selbsterhitzung abgebrühtes Häckselfutter, von Prof. Nestler. — Höhenleiter Mähens. — Meteorologische Beobachtungen vom 20. bis 26. März.

Nro. 15. Bericht über die Ergebnisse einer Reise in den Rheingau zur Zeit der Spätlese 1834. — Nachtrag und Berichtigung zu dem angeblichen Insektenfall auf der Herrschaft Wesseliczko, im Prerauer Kreise, von Prof. Nestler. — Met. Beob. v. 27. März bis 2. April.

Nro. 16. Ueber die wurmige Lungenseuche und Egelkrankheit der Schafe, von J. Edlen v. Best. — Bericht über die Ergebnisse einer Reise in den Rheingau zur Zeit der Spätlese 1834 (Fortsetzung). — Bedeutenden Ertrag liefernde Kultur der Burgunderrübe von Nawratil. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 3. — 9. April.

Nro. 17. Ueber die wurmige Lungenseuche und Egelkrankheit der Schafe, von J. Edlen v. Best (Beschluß). —

Digitized by Google

Versuche mit verschiedenen Düngmitteln von Lampadius insbesondere mit Ziegelmehl. — Met. Beob. v. 10. — 16. April.

Nro. 18. Ueber die von Mathieu de Dombasle, de Beaujeu, Champonois und Legraviand erfundenen Methoden, den Saft aus den Runkelrüben zu gewinnen, von Derome. — Bericht über die Ergebnisse einer Reise in den Rheingau zur Zeit der Spätlese 1834 (Beschluß). — Wirkungsweise der Dünger. — Verbesserung. — Met. Beob. v. 17. — 23. April.

Nro. 19. Feuersichere Bauten und metallene Handfeuerspritzen, von Prof. Neßler. — Resultate der meteorologischen Beobachtungen vom Jahre 1835, gesammelt zu Freiwaldau, von Weeber. — Wiederholte Erfahrung, Reben zur Verzierung der Fenster und Lauben auf eine sichere Art zu ziehen. — Met. Beob. v. 24. — 30. April.

Nro. 20. Ueber die Andeutungen des Hrn. Ritters von Löwenfeld, zur Veredlung der Schafe, von Prof. Neßler. — Ueber die Erdbirne oder Topinambour, Helianthus tuberosus. — Pomologischer Garten in Jungbunzlau. — Met. Beob. v. 1. — 7. Mai.

Nro. 21. Landwirthschaftliche Verhandlungen der k. k. Gesellschaft am 9., 10. und 11. Mai. — Ueber die Andeutungen des Hrn. Ritters v. Löwenfeld, zur Veredlung der Schafe, von Prof. Neßler (Fortsetzung). — Edelschafe. — Resultate der meteorologischen Beobachtungen vom Jahre 1835, gesammelt zu Freiwaldau, von Weeber. Mit einer lithographirten Beilage. (Beschluß). — Handelsbericht. — Met. Beob. v. 8. — 14. Mai.

Nro. 22. Bemerkungen zu dem Kommissionsbericht über die Bisenzer Zweifelderwirthschaft in Nro. 9 und 10 d. Blätt. l. J., vom Demscher. — Ueber die Andeutungen des Hrn. Ritt. v. Löwenfeld, zur Veredlung der Schafe, von Prof. Neßler (Fortsetzung). — Met. Beob. v. 15. — 21. Mai.

Nro. 23. Bemerkungen zu dem Kommissionsbericht über die Bisenzer Zweifelderwirthschaft in Nro. 9 und 10. d. Blätt. l. J., von Demscher (Beschluß). — Ueber die Andeutungen des Hrn. Ritt. v. Löwenfeld, zur Veredlung der Schafe, von Prof. Neßler (Fortsetzung). — Met. Beob. v. 22. bis 28. Mai.

Nro. 24. Ueber die Andeutungen des Hrn. Ritt. v. Löwenfeld, zur Veredlung der Schafe, von Prof. Neßler (Fortsetzung). — Das Jahr 1834 und 1835, von Ludwig Hlawa. — Maschinen-Flachsspinnerei in Frankreich. — Met. Beob. v. 29. Mai bis 4. Juni.

Nro. 25. Züge aus dem Leben des verstorbenen Gesellschaftsgliedes, Herrn Johann Ritters v. Herring, von Lauer. — Wollberichte von S. Heß und Dr. C. S. Günsburg. — Schätzung des Gewichtes des Rindviehes nach dem Maße. — Branntweinhandel in Frankreich. — Wollhandel. — Met. Beob. v. 5. — 11. Juni.

Nro. 26. Das Wasser. — Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Ritter v. Löwenfeld (Beschluß). — Goldähnliche Metall-Komposition. — Met. Beob. v. 12. b. 18. Juni.

Digitized by Google

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 1.

Jänner 1836.

Die Landwirthschaft in den Lombardisch-Venetianischen Provinzen.

Ein Vortrag von Abbate Luigi Configliachi, Professor in Padua, gehalten in der Sitzung der k. k. Gesellschaft am 3. November 1834. *)

Den Namen eines wahren Gelehrten verdient einer gesunden Philosophie nach — nur derjenige, welcher mit dem Schatze seiner nützlichen Kenntnisse alle die Eigenschaften zu vereinigen sucht, die geeignet sind, ihn auch seinen Mitmenschen angenehm zu machen. Ich war stets dieser Meinung, und Sie, meine schätzbaren Herren! geben mir heute davon den sichersten Beweis. Ich wußte schon früher, daß die Glieder, aus denen die angesehene Gesellschaft besteht, Gelehrte wären, die berühmt sind durch ihre Einsichten in die Wissenschaften und durch die wichtigen Dienste, die sie zu ihrer Förderung mittels sehr ausgezeichneter Arbeiten geleistet haben. Daher habe ich, obschon ein Unbekannter, den Muth gefaßt, mich Ihnen, meine Herren! vorzustellen, um das Ziel meiner Reise zu erreichen. Aber siehe! welche Ueberraschung für mich! Ich fand bei Ihnen nicht nur Rathschläge, Belehrungen, Beweise von seltner Güte; Sie wollten so großmüthig gegen mich seyn, mich an Ihrer Sitzung Theil nehmen, und sich mit einem Gemälde von der gegenwärtig in Italien blühenden Landwirthschaft unterhalten zu lassen. Wenn ich die Mittelmäßigkeit meiner Talente und meiner geringen Kenntnisse bedenke, sollte ich freilich in Gegenwart einer so ehrenwerthen Versammlung zittern; aber die Hoffnung, daß Sie das Werk Ihrer Güte vollenden, daß Sie auf den Umstand meiner eben unternommenen langen Reise Rücksicht nehmen, und mich sowohl wegen Mangel der Sprache als auch der Wissenschaft Ihrer Nachsicht würdigen werden, gibt mir Muth; und ich gebe mich Ihnen, d. h. Ihrer höchst achtbaren Freundschaft ganz hin.

Obgleich man in ganz Italien, und besonders in Toskana den Ackerbau bis zum höchsten Grade der Vollkommenheit betreibt, und man daselbst verschiedene Methoden mit beträchtlichem Vortheil eingeführt hat; so will ich mich doch — im Anbetracht der Weitläufigkeit des Gegenstandes, und da ich keinen Vortheil, der Ihnen angenehm seyn könnte daraus zu schöpfen weiß — darauf beschränken von der Landwirthschaft der lombardisch-venezianischen Provinzen zu Ihnen zu sprechen. Ich vertraue Ihrer Weisheit, daß Sie mich nicht beschuldigen werden, ich sey für mein Vaterland zu sehr eingenommen, wenn ich Ihnen die Lombardei als den eigentlichen Garten Italiens darstelle. Vor Allem bitte ich Sie, die sehr beträchtliche Verschiedenheit der Natur des Bodens in Betracht zu ziehen; der der Lombardei ist im Allgemeinen kieselerig, sehr leicht, und es fehlt ihm fast ganz an Humus; hingegen ist der Boden im Venetianischen Thon- und Kalkhaltig, stark, und mehr oder weniger reich an Humus. Von der andern Seite wissen Sie wohl, daß wir Ebenen, Hügel und Berge in voller Vegetation besitzen. Daher ist unser Boden zu jeder Art des Anbaues geeignet. Auch

*) Aus dem Französischen von S. Escher.

Digitized by Google

ist es nöthig, daß Sie, verehrteste Herren! wissen, daß es bei uns im Allgemeinen keine Feudal-Güter, keine Domainen gibt, sondern bloß größere oder kleinere Besitzungen, Eigenthümern gehörig, die sie gewöhnlich Pächtern überlassen. Es gibe jedoch auch Grund-Eigenthümer, welche, wohl vertraut mit dem Ackerbau ihres Landes, Freunde der ländlichen Ruhe und Ergötzlichkeiten der Einsamkeit, entfernt vom Stadtgetäusch selbst die Geschäfte des Feldbaues leiten, und — da sie keineswegs des eignen Vortheils vergessen — täglich die nützlichste der Künste, die der Kultur des Bodens, mehr vervollkommen. Die Folge von Allem, was ich eben von der verschiedenen Natur des Bodens und seiner sehr mannigfaltigen Lage gesagt habe, ist, daß man in unsern Provinzen alle landwirthschaftliche Systeme anwenden, und jedes Stück Land kultiviren kann; doch muß man hier den Unterschied machen, daß man in der Lombardei Alles der Industrie und der Thätigkeit des Landwirthes zuschreiben muß, während in mehrern venetianischen Provinzen das Ziel bloß durch die sehr günstige Beschaffenheit der Umstände erreicht wird. O, ich will Ihnen noch mehr sagen: es gibt manche Gegend, wo der Ackerbau mehr vernachlässigt wird, als man sich vorstellen kann. Und daß dieß wahr sey, kann man durch Thatsachen beweisen, ungeachtet manche behaupten, die Lombardei sey ein von Natur sehr fruchtbarer Landstrich.

Wenn man aus der Menge der Erzeugnisse einer Provinz darthun sollte, daß sie fruchtbar sey, so würde man ohne Zweifel Recht haben; da man aber die Ausdehnung der angebauten Felder zusammenrechnen muß, so scheint es klar, daß die Lombardei, ohne natürliche Fruchtbarkeit zu besitzen, außerordentlich produktiv ist, da kein einziges kleines Fleckchen Acker sich findet, das nicht von der Hand unserer betriebsamen Landleute angebaut wäre. Und wie stände es um die Aecker von Lodi, ohne die Bemühungen der lobenswürdigen Eigenthümer? Diese sind es, die aus dem Flusse Adda den ungeheuern Kanal, Mussa genannt, leiteten, dessen Gewässer jenen Landstrich zum fruchtbarsten der Lombardei machten und den vortheilhaftesten Handel ins Nachbarland mit einem Erzeugnisse, das zu den ersten Bedürfnissen gehört, begründeten. Dort ist es, wo man Kanäle von außerordentlicher Länge eröffnet hat. Man regulirte den Lauf und den Gebrauch ihres Wassers indem man Brücken, Wasserleitungen, Abzuggräben und alles anlegte, was nöthig war, um das sinnreichste Bewässerungs-System herzustellen, ungeachtet der ungeheuren und unausweichlichen Kosten, die diese Arbeiten erheischten. Daher rührt es, daß es bei uns Aecker gibt, die sich für die Bewässerung eignen und andere, die nicht dazu geeignet sind. Die letztern werden zum Körnerbau, die erstern zum Wiesen- und Reisbau bestimmt. Erstere sind in gewissen Beziehungen vortheilhafter als die andern, wegen der geringen Kosten, die ihr Anbau verlangt und wegen der größern Wahrscheinlichkeit des Ertrages. In Folge dessen rechnet man im Allgemeinen, daß jene Bewässerungsfähigen 5 pCt. geben, während die andern nur 4 pCt. abwerfen.

Bei uns zu Lande ist es nicht gebräuchlich, bei der Landwirthschaft die Prädial-Verwaltung anzuwenden. Man läßt den Boden auf eigene Rechnung durch Lohnbauern bearbeiten; aber es ist nöthig zu bemerken, daß sie nicht jedesmal in Geld bezahlt werden, und daß man ihnen als Arbeitslohn ein Stück Acker gibt, das sie durch ihre unentgeldliche Arbeit bezahlen. Man nennt dieß in Frankreich Corvées (Frohnen). Und obschon die Bearbeitung im Großen der von kleinen Grundstücken vorzuziehen wäre, indem diese zwar eine größere Menge Lebensmittel erzeugt, aber auch weit beträchtlichere Arbeitskosten fordert, und weil der Wohlstand der Nationen und der Einzelnen im geraden Verhältnisse des Einkommens und im umgekehrten der Ausgabe steht; so hält man doch im Allgemeinen in Italien fest an dem weniger ausgedehnten Feldbau, wegen der großen Anzahl von Arbeitsleuten. Durch dieses Mittel werden sehr viele Individuen, die im entgegengesetzten Falle vielleicht im Müßiggange

Digitized by Google

und der Gesellschaft zur Last leben würden, nützlich beschäftigt. Die Wirthschafts-Verwaltung in Italien verlangt, daß die Aecker in kleine Theile getheilt, und durch eine Bauerfamilie abgesondert angebaut werden. An diese tritt der Grundbesitzer die Nutznießung des Bodens unter der Bedingung ab, daß man ihm jedes Jahr eine gewisse Quantität Getreide abliefere. Die Thiere, der Same, die Ackerwerkzeuge und andere Geräthschaften gehören dem Grundeigenthümer. Es gibt jedoch bei uns verschiedene Arten von Pachtzins. In gewissen Gegenden werden alle Erzeugnisse zur Hälfte unter den Grundbesitzer und den Pächter getheilt. Dieß nennt man mezzadria. An andern Orten besteht der Zins im Getreide, d. h. Weizen und Roggen gehören dem Herrn. Was die Wiesen und Häuser betrifft, so wird der Pachtzins in Geld abgetragen. Wo es Besitzungen von großem Umfange gibt, werden sie an einen Pächter vermiethet, der jährlich den bedungenen Pachtschilling im Gelde zahlt.

Eine große Unannehmlichkeit liegt bei uns in der Zertheilung oder Zerstücklung der Grundstücke; daher ist es eine Seltenheit, eine Besitzung von einiger Bedeutung zu finden, die nicht so getheilt wäre, daß kaum der zehnte Theil des Ganzen zusammenhängt. Daraus erfolgt, sowohl für den Grundeigenthümer, als auch für den Feldbau ein außerordentlicher Verlust. Und um die Wahrheit zu sprechen welche Operation oder welche Arbeit im Großen und Außergewöhnlichen läßt sich in diesem Falle ausführen? Auf wie vielerlei Art sind nicht die Früchte des Feldes der Gefahr ausgesetzt? Wie viele Grundzins-Parzellen und folglich, wie viele Mißbräuche, wie viel Zwietracht und wie viele Prozesse entstehen daraus!

Unsre Grundstücke sind gewöhnlich sehr gut bestellt und in die vollkommensten horizontalen Flächen verwandelt, so jedoch, daß ihre Gränzen einen mehr oder weniger sanften Abhang bilden, besonders wo der Boden niedriger ist, damit das Wasser leicht abfließt und die Feuchtigkeit den Pflanzen nicht schade. Mit Werkzeugen von einer sinnreichen und nach der Lage und Beschaffenheit des Bodens veränderten Construction; mit Pflügen, die einfach und sehr gut zu brauchen sind; mit Eggen, Walzen, Extirpatoren, bearbeitet man die Grundstücke sehr sorgfältig, indem man Furchen von einer mit der Beschaffenheit des Bodens und der anzubauenden Pflanze übereinstimmenden Tiefe macht, und indem man alles Unkraut, das nach und nach die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens zerstört, mit der Wurzel ausreißt.

Doch nicht bloß durch die Bearbeitung erhalten unsre Aecker die zur Vegetation erforderliche Kraft; die Zubereitung und Verwendung des Düngers tragen sehr viel dazu bei. Sie werden es vielleicht nicht übel nehmen, wenn ich Ihnen mittheile, wie die lombardischen Landwirthe ihn zubereiten und verwenden. Keine Besitzung, selbst von der geringsten Ausdehnung, ist ohne Pferde und Ochsen oder Kühe, und jede ist folglich mit zweierlei Dünger versehen. Man zieht den Dünger aus dem Stalle und häuft ihn in unregelmäßiger Pyramidenform auf, und mittels eines kleinen, die Masse umgebenden Kanals sammelt man die Flüssigkeit in einem Behälter, aus welchem man sie schöpft, um den Dunghaufen so oft damit anzufeuchten, als man es für zuträglich hält. Sobald der Dunghaufen seine Gährung vollendet hat, wendet man ihn um und mengt ihn so, daß die Masse vollkommen homogen wird. In einigen Gegenden hat man die Methode, den Dünger in einer inwendig ganz mit Thon übertünchten Grube von mittelmäßiger Tiefe zu sammeln. In einer Ecke derselben macht man eine Höhlung zur Aufnahme der Flüssigkeit. Auch bedeckt man die Dunghaufen, um sie vor dem gefährlichen Einfluße einer großen Hitze und heftiger, anhaltender Regengüsse zu schützen. Nebst dem gewöhnlichen Dünger bereitet man noch einen vortrefflichen Mist aus calcinirten Knochen, aus menschlichen Exkrementen, die man mit Erde mischt und zu dem größten Grade der Fäulniß bringt; dann trocknet man sie und verwandelt sie in Staub; sie heißen nun Poudrette und

Digitized by Google

nrate. Der in seiner Kunst erfahrene Landwirth macht von der einen oder der andern Art Dünger Gebrauch, und von dem einen oder dem andern Grade seiner Fäulniß, je nach dem Bedürfniß seines Bodens und der Natur der Gewächse, die er anbauen will.

Lassen Sie uns nun die Fruchtfolge-Systeme betrachten, die man bei uns ausübt. Vor Allem will ich Ihnen sagen, daß man das System, den Boden ein Jahr lang ruhen zu lassen, was wir Maggese (Brache) nennen, fast allenthalben aufgegeben hat, obschon man sehr wohl überzeugt ist, daß die Wirkung davon von der größten Wichtigkeit sey. Die gewöhnlichste Eintheilung ist die in Schläge von 3, 4 oder 5 Jahren. Was die 3jährige Fruchtfolge betrifft, so baut man im ersten Jahre den Winter-Weizen (Triticum hybernum), im zweiten säet man den Mais, und im dritten den Roggen (Secale cereale), oder den Hafer (Avena sativa). Bei dem zweiten Systeme, welches das gebräuchlichste ist, baut man im 1ten Jahre Weizen; im 2ten wiederholt man dieselbe Getreideart, aber in den ersten Tagen des Februars säet man Klee auf (sur) den Weizen; im 3ten Jahre hat man den Klee; im 4ten baut man, indem man während des Winters den Boden umackert, den Mais. Bei dem Systeme von 5 Jahren endlich geschieht der Anbau wie im vorhergehenden, mit dem Unterschiede, daß man im 5ten Jahre Winter-Rübsen, (Brassica Napus) oder Sommer-Rübsen, (Brassica campestris) zum Oel säet.

Bei dem ersten Systeme düngt man den Boden, wenn er kieselerdig und schwach ist, vor der Aussaat des Weizens; beim zweiten Systeme in demselben Falle zweimal, d. h. für den Weizen und für den Mais; wenn aber der Boden kalkig und thonig ist und von mittelmäßiger Fruchtbarkeit, so ist man gewohnt, nur einmal vor dem Mais zu düngen; vor diesem und dem Weizen bei dem dritten Systeme. Nach dem Weizenbau säet man fast überall eine zweite Frucht, z. B. die Varietät von Mais Cinquantino, Pfennich (Panicum Italicum), den gemeinen Hirse, (Panicum milleaceum).

In einigen Gegenden ist der dreijährige Fruchtwechsel folgendermaßen eingetheilt: erstes Jahr Erdäpfel, zweites J. Lein, dann Mais oder Hafer zum Futter; drittes J. Weizen, dann Hirse oder Quarantino und Bohnen. Im vierjährigen das erste Jahr Erdäpfel, das zweite Mais und Bohnen, das dritte Lein, und Mais zum Futter, das vierte Weizen, dann Hirse. Wendet man endlich den fünfjährigen Fruchtwechsel an, so geschieht in den drei ersten Jahren alles wie im vorhergehendem Falle; im vierten Jahre aber säet man Weizen auf Klee, und im fünften kultivirt man letztern.

Es gibt auch Landstriche, wie in den Provinzen Eremona, Lodi und Mantua, welche durch den Anbau des Leins (Linum usitatissimum) berühmt sind, und andere, wie Verona und Padua durch den Anbau des Hanfes (Cannabis sativa), und diese beiden Produkte passen in das dem Lande eigene Fruchtfolge-System.

Es ist zu bemerken, daß einige Landwirthe der Meinung wären, man solle die Kultur des Leins um vieles erweitern, und dafür die des Getreides zum Theil beschränken; denn wenn an diesem ein großer Ueberfluß vorhanden ist, so ist der Handel wenig lebhaft und von geringem Vortheil, anstatt daß die Flachskultur nicht mehr in die Nothwendigkeit versetzen würde, sich mit fremder Leinwand zu hohen Preisen zu versehen.

Es gibt viele Landwirthe, die in ihr Bewirthschafts-System die Hülsengewächse aufnehmen, wie die Wolfsbohne (Lupinus albus), Wicke (Vicia sativa); so wie man bei andern die Erdäpfel (Solanum tuberosum), Rüben (Brassica rapa) baut.

Unter den Provinzen des venetianisch-lombardischen Königreichs gibt es mehrere, die glücklicher Weise mit Wasser versehen sind, und auf den Besitzungen, die das Recht haben, sich dessen zu bedienen, baut man ein anderes Produkt von großer Wichtigkeit, den Reis (Orizza sativa), der ein besonderes System der Fruchtfolge for-

Digitized by Google

dert. Hier folgt es: Es sey z. B. eine Oberfläche von 150 Morgen Acker gegeben. Man theilt ihn in drei gleiche Theile, und bereitet den Boden so vor, wie ich die Ehre haben werde, Ihnen auseinander zu setzen. Im ersten Jahre säet man überall Reis; im zweiten Jahre baut man auf zwei Theilen Reis; auf dem dritten Theile zur Hälfte Weizen, mit Klee im Frühjahre, und zur Hälfte Mais; im dritte Jahre besäet man einen der beiden ersten Theile noch mit Reis, und den andern bebaut man wie den vorhergehenden, der mit Reis besäet wird; im vierten Jahre wechselt man mit dem Anbau so ab, daß man für jedes Jahr 100 Morgen zum Reis, 25 zum Weizen mit dem Klee, und 25 zum Mais hat.

Der geeignetste Boden für den Reis ist der etwas starke thonige Kalkboden; er muß mittelmäßig reich seyn an fruchtbar machenden Bestandtheilen, aber nicht sehr reich; im Gegentheil muß man, wenn er Ueberfluß hat (an Nahrungsstoffen), vor dem Reis den Mais oder eine andere Frucht pflanzen, um die Kraft desselben zu vermindern. Der Dünger muß sehr reif und zersetzt seyn. Die Erde muß zweimal mit dem Pfluge bearbeitet werden; hierauf muß man sie vollkommen horizontal machen, indem man alle Unebenheiten des Bodens wegschafft; dann macht man kleine Verdämmungen mit Erde an den 4 Seiten der Oberfläche, so, daß eine regelmäßige Gestalt daraus entsteht. Diesen großen Rectangel theilt man durch Verdämmungen, die man in den Längen- und Breitenrichtungen anbringt, in mehrere Rectangel (rechtwinklige Vierecke). In den beiden obern und untern Verdämmungen des großen Vierecks bringt man eine Oeffnung (embouchure) an, die Eine zur Aufnahme, die Andere zur Ableitung des Wassers. Aus demselben Grunde müssen Oeffnungen seyn an zweien der Verdämmungen der kleinern Vierecke. Ist alles gehörig vorbereitet, so läßt man durch die obere Wasserleitung eine geringe Menge Wasser eindringen und durch ein von einem Pferde gezogenes Stück Holz das Wasser trübe machen; in demselben Augenblicke säet man und die Körner bleiben von der erdigen Materie, die sich in der Ruhe niederschlägt, umhüllt. Nach einigen Tagen läßt man das Wasser ablaufen, damit die Körner das Keimen vollenden können. Das Wasser darf weder warm noch kalt seyn; nach der Temperatur der Atmosphäre muß man sich bei dem wichtigen Gebrauche des Wassers richten, d. h. man muß es nach Bedürfniß erneuern; und da es Pflanzen gibt, die dem Reis nachtheilig sind, so hat man die Aufmerksamkeit, den Boden auszutrocknen, und sie zweimal vor der Blüthe des Reises mit ihren Wurzeln auszurotten.

(Der Beschluß folgt.)

Auszug aus dem Universal-Blatt für die gesammte Land- und Hauswirthschaft, von Professor Dr. Schweitzer und Heinrich Schubarth.

Nr. 15, (9ter Band) den 20. Nov. 1835, S. 198.

Nachtrag zu der Erwiederung der in dem Behlen'schen Forst- und Jagd-Journale vorkommenden Kritik der Feldbaum-Wirthschaft.

„Die Feldbaumwirthschaft, ein Mittel gegen Holzmangel und Theuerung, oder systematische Einrichtung der Baumpflanzung zwischen Feldern, Wiesen, Huthweiden, in Gärten und auf andern dazu tauglichen Plätzen; und ihrer Benutzung, um dadurch einen nachtheiligen Holzertrag zu begründen. Von Fr. Diebl, Prof. der Landwirthschaftslehre und allg. Naturgeschichte in Brünn. Brünn 1834. 8. 6 G.“

Der Verfasser der vorstehend genannten kleinen Schrift versteht unter Feldbaumwirthschaft „die fruchtbare Benützung der allenthalben vorfindigen und bisher noch gar nicht oder nur sehr schlecht benutzten vielen Flächenräume und zur Feldwirthschaft gehörigen Plätze durch Baumwuchs und Holzerzeugung“ und bezweckt durch dieselbe wie er selbst in der Einleitung bemerkt, nichts Geringeres, „als die Erleichterung des in eini-

Digitized by Google

gen Gegenden von Mähren dermalen wirklich vorhandenen und die Bewahrung der Nachkommenschaft vor einem künftigen allgemeinen Holzmangel.“ Seine Schrift ist daher zwar zunächst für Mähren bestimmt, allein gar wohl auch für andere Länder anwendbar. Wer muß dem Verfasser nicht beistimmen: „daß die Baumzucht außerhalb der geschlossenen Waldbestände noch nirgends so wie sie könnte und zum Besten sowohl des Allgemeinen, als des Landwirthes seyn sollte, betrieben werde,“ wenn schon nicht überall die Holzpreise die lästige, ja unerträgliche Höhe erreicht haben, wie dieses nach des Verf. Angabe in einem großen Theile von M. der Fall ist. Wer muß dem Verf. nicht, fast in allen Gegenden Deutschlands beistimmen, wenn er sagt: „ich durchreiste und sah ganze Strecken Landes kahl, außer den Dörfern nur mit sehr wenig Bäumen bepflanzt, und diese waren alt und verkrüppelt, morsch und hohl, traurige Ruinen zuvor allda gestandener Baumfluren; ich fand nur wenige Straßen und diese meist sehr fehlerhaft, die Nachbar- und Feldwege aber gar nicht mit Bäumen besetzt, ich sah Wasserrisse und Schluchten, die mich fürchterlich angähnten und auf Kosten des fruchtbaren Landes bei jedem Regenguße ihr ödes Reich erweiterten; ich sah ausgedehnte Wassergeschiebe und Sandbänke, deren unfruchtbares Bereich, von den Strömen und Gebirgsbächen fortan erweitert wird; ich sah kahle Berggründe, zum Theil durch Hitze völlig ausgetrocknet, zum Theil mit einer kümmernden Grasnarbe bewachsen; welche den darauf weidenden Thieren eine blos kärgliche, kümmerliche Nahrung und nirgends Schutz vor den versengenden Sonnenstrahlen, vor dem oft überraschenden Ungewitter gewährten; selbst viele Gärten wurde ich gewahr, wo nur sehr wenig verkrüppelte alte Bäume standen, um von einer früheren Industrie Zeugniß abzulegen.“ — Ist auch noch nicht in allen Gegenden ein solcher Holzmangel eingetreten, wie in einem Theile von M., so ist doch gewiß nicht zu läugnen, daß selbst in den Waldgegenden, welche Holzüberfluß haben, viel Holz auf die von dem Verf. bemerkte Weise gewonnen, und dagegen viel dermaliger Holzboden vortheilhafter und angemessener zu Feld und Wiese ꝛc. verwendet werden könnte. Nachdem der Verf. bemerkt, daß seine Feldbaumwirthschaft ganz etwas anderes sey, als die Cotta'sche Baumfelderwirthschaft, behandelt er seinen Gegenstand in folgenden Abtheilungen: A. Welche Flächenräume oder Plätze sollen der Anpflanzung mit Bäumen, ohne Beeinträchtigung der bisherigen oder künftigen besseren Benutzung gewidmet werden? B. Welche Arten der Bäume sind mit Rücksicht auf Bodenbeschaffenheit und Kulturart desselben hierzu die tauglichsten und einträglichsten? C. Auf welche Art soll die Anpflanzung derselben am zweckmäßigsten bewirkt werden? und D. welche Zwischennutzungen stehen bei einer oder der andern Baumart dem Landwirthe zu Gebothe, und wie soll der Abhieb und die Wiederanpflanzung geordnet werden, damit diese Nutzung fortan gleichmäßig ausdauernd Statt finde? — Aus A. bemerken wir nur, daß der Verf. keineswegs auf den Feldern selbst, sondern nur an den Feldrändern und Gränzen, allerdings aber auf den Wiesen und Hutbweiden ꝛc. Bäume ziehen will, daß er unter B. eine recht vollständige Zusammenstellung der passenden Baumarten gibt, auch unter C. das Wesentliche über die Zucht und Wartung der Feldbäume und Regeln über die Auswahl der Baumarten aufführt, unter D. aber die Haupt- und Nebennutzungen, welche sich von den verschiedenen Baumarten ziehen lassen, angibt, beispielsweise eine Berechnung beifügt, wie viel auf einer Ortsflur von 800 Joch nach dieser Weise Holz erzogen werden könne, woraus sich ergibt, daß der Bedarf an Brennholz ziemlich gedeckt werden könne, und endlich noch der allgemeinen Vortheile gedenkt, welche solche Baumpflanzungen hinsichtlich der Verbesserung des Klimas ꝛc. hervorbringen, auch mehrere Einwürfe, welche gemacht werden könnten, widerlegt. Als Anhang ist noch ein kurzer Aufsatz des Dr. Nestler, Professor der Landwirthschaftslehre in Olmütz eine Aufmunterung zur Baumfeldwirthschaft beigefügt. Interessant ist es Seite 59 zu erfahren, daß

Digitized by Google

über Herrschaft Kanitz 2 Meilen von Brünn, mit jeder Besitzung auch eine Anzahl Weidenbäume mit dem Gemeindeweidegrunde verbunden ist und bei jeder Besitzveränderung in gleicher Zahl übergeben oder hergestellt werden muß; ferner S. 71, daß durch die Bemühungen des Hrn. von Wittmann auf der Herrschaft Joslowitz man sich durch dergleichen Anpflanzungen von schnellwüchsigen Hölzern bei gänzlichem Mangel an Waldungen, in Zeit von 5 Jahren vor allem Brennholzmangel gänzlich gedeckt, am eigenen Bedarf gesichert hat, und im Stande ist, ein beträchtliches Quantum an die Unterthanen abzulassen. —

Möchte doch die kleine Schrift auch bei uns nicht ganz ihres Zweckes verfehlen.

Botanische Notiz.

Schon früher hatte Sylvester durch Versuche gezeigt: daß Bäume leicht absterben, wenn ihre Wurzeln mit den Resten der Wurzeln gefällter Eichen in der Erde in Berührung kommen. Payen hat darüber neuerdings eine Reihe von Versuchen angestellt, welche den schädlichen Einfluß des Gerbestoffes auf die Keimung der Pflanzen außer Zweifel setzen. Behufs derselben werden Körner von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Mais mit folgenden Flüssigkeiten in Berührung gebracht:

1. Lufthaltiges destillirtes Wasser; 2. dasselbe mit 0,01 einer gesättigten Lösung von kohlensaurem Natron vermischt; 3. Wasser, welches 0,001 reinen Gerbestoff enthielt; 4. Wasser mit 0,001 Schwefelsäure; 5. Kalkwasser. Nur in den Flüssigkeiten 1, 3, 4 fingen die Körner an zu keimen, in den andern blieben sie unentwickelt. In der gerbestoffhaltigen Flüssigkeit wurden die Würzelchen nach und nach braun, entwickelten sich nur unvollständig, das Federchen blieb längere Zeit weiß, und wurde erst, nachdem die Reaktion der geringen Menge von Gerbestoff auf das Stärkmehl und der Kleber der Samen verschwunden war, in Folge neuentstandener Würzelchen zu einem grünen Triebe ausgebildet. Noch deutlicher zeigte sich die Hemmung des Wachsthumes bei Anwendung größerer Mengen von Gerbestoff, wobei immer zuerst die Spitzen der Würzelchen braun und zusammengeschnürt wurden. Es ergibt sich außerdem aus diesen Versuchen, daß selbst schwache Säuren der Keimentwicklung der Pflanzen schaden, während eine schwache alkalische Reaktion der Vegetation zusagt, und die Sättigung der beim Keimen entwickelten Säure der Entwicklung der Pflanzen günstig ist. Die drei letzteren Resultate erklären den nützlichen Erfolg des Kalks, der Pflanzenasche, des Kalkmergels, und den ungünstigen Einfluß alkalischer Substanzen, wenn sie in zu großen Quantitäten angewendet werden. Auch kann man aus diesen Erfahrungen noch entnehmen, daß die beim Keimen sich bildende Säure die kalkhaltigen Mineralien zersetzt, und Kohlensäure entbindet, welche mit zur Ernährung der Pflanzen beiträgt.

(Journ. de Chim. med. X, 198.)

Waldwerthschätzung.

Erste Abtheilung, die Materialschätzung und Ertragserhebung enthaltend, nach einem einfachen Verfahren. Von Georg Winkler, Professor der Mathematik an der k. k. Forstlehranstalt zu Mariabrunn bei Wien. Mit Tabellen, Holzschnitten und einer lithographischen Forstkarte. Wien 1835, gedruckt bei A. Strauß sel. Witwe. XVI. und 141 S. in gr. 8.

Nach dem Ausspruche der erfahrensten Staatswirthe ist die Landwirthschaft (wobei denn die Forstwirthschaft inbegriffen) die Grundlage des Wohles Ackerbautreibender Staaten. Die beiden großen Zweige der landwirthschaftlichen Oekonomie: Land- und Waldwirthschaft, sollen nach den neuern Ansichten und Erfahrungen der kompetentesten Land- und Forstwirthe sich schwesterlich die Hand bieten, und diese an jene nicht nur Holz abgeben, sondern ihr auch von den Wald-Nebenprodukten, vorzüglich an Streu und Futter das Nöthige überlassen. Da dieß aber nur bei einer systematisch geordneten Waldwirthschaft, auf eine

Digitized by Google

der Holzerzeugung unschädliche Weise ausführbar ist; und durch unwirthliche Behandlung verhauene, oft im schlimmsten Zustande befindliche Waldungen bis jetzt noch hier und da vorkommen: so ist es jedenfalls wünschenswerth, eine Anleitung zu besitzen, welche lehrt: wie Forste, jeder Betriebsart, auf eine einfache, leicht ausführbare Weise, mit dem geringsten Zeit- und Kostenaufwande dem gewünschten Ziele, dem regelmäßigen oder Normalzustande zuzuführen und nachhaltig zu bewirthschaften seyen; und zwar um so mehr, als die in vorhandenen gehaltvollen Werken bisher bekannt gewordenen Forstregulirungsmethoden theils zu weitläufig, theils für viele Forstbeamte zu wenig praktisch sind und deßhalb, vorzüglich aber aus dem Grunde nicht zur Ausführung kamen, weil die Waldeigenthümer die dazu erforderlichen beträchtlichen Kosten billig zu scheuen hatten.

Der Hr. Verfasser, welcher schon vor Jahren die Anleitung zur Katastralvermessung im höhern Auftrage verfaßte, wollte es in der vorliegenden Abhandlung ebenfalls versuchen, die obige forstliche Aufgabe, wenn auch nicht vollkommen zu lösen, ihrer Lösung wenigstens auf eine einfache Weise nahe zu kommen.

Mit Vergnügen fügen wir hinzu, daß derselbe die Grundsätze: wie die Materialschätzung und Ertragserhebung geschehen soll, sehr genau und mathematisch entwickelt, und besonders das praktische Verfahren, wie ungleiche Bestände in ihren Altersklassen ausgeglichen werden können, richtig und übergehend angegeben habe. Wem es also um eine sehr genaue Waldwerthschätzung zu thun ist, der wird die vorliegende Anleitung allerdings mit gutem Erfolge benützen können; allein bezüglich der praktischen Manipulation im Betriebe der Waldwirthschaft und der Verrechnung in Haupt- und Zwischennutzungen scheint das vorgeschriebene Verfahren im Allgemeinen vielleicht etwas zu umständlich und schwierig zu seyn und nebst dem Forstmanne auch einen gewandten buchhalterischen Beamten zu erfordern, zu welchem Aufwande sich wohl nur wenige Waldbesitzer entschließen dürften, da die den Werth des Waldes und seines Ertrages betreffende Uebersicht auf leichtere, wenn auch minder genaue Methode erreicht werden kann.

Immerhin aber ist die Bearbeitung dieses Werkes als ein verdienstliches Unternehmen zu betrachten, in welcher Rücksicht zugleich der Wunsch ausgesprochen wird, daß der achtbare Hr. Verfasser recht bald Muße finden möge, sein Werk ergänzend, den zweiten Theil, die Waldwerthberechnung, nachfolgen zu lassen. Papier und Lettern sind gut. Druckfehler sind S. XVI und am Ende angezeigt.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 20. bis 26. Dezember 1835.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 26. Abends	28 Z. 7 L. 4 P.	Am 20. Morg.	28 Z. 1 L. 1 P.	Am 24. Vormit. 9 Uhr	Grade 1¼ †	Am 22. Morg. 6½ Uhr	Grade 17½ —	Am 24. Mittags	Grade 4 †	Am 26. Abends	Grad 12 —	Am 20. Morg.	Gr. 61	Am 26. Mittag	Gr. 48

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 11 $\frac{1}{10}$ Loth. Winde: N. u. NO. vorherrschend. Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 1 Mal heiter und 20 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 2.

Jänner 1836.

Bandmaß zur Ermittlung des reinen Fleisch-gewichtes bei dem Schlachtvieh.

(Vorgetragen in der Generalversammlung der k. k. Gesellschaft am 13. Mai 1835.)

In Bezug auf den Handel mit Hornvieh ist ein von Mathieu de Dombasle erfundenes, und von Hrn. Champion zu Paris, Rue du Mail Nro. 18 nächst der Place des Victoires feilgebothenes Bandmaß von großem Interesse, zu dessen Gebrauch folgende Vorschriften gelten.

Zur Messung eines Ochsen müssen sich zwei Personen zu den beiden Seiten seines Vordertheils stellen. Das erste und wesentlichste ist sodann, daß das Thier gehörig zu stehen komme, daß nämlich seine beiden Vorderfüße in dieselbe Linie, das ist, keiner vor den anderen gestellt werden, und der Kopf in gerader natürlicher Richtung weder zu hoch noch zu nieder stehe.

Der Mann zur Linken, der eigentlich die Messung vornimmt, zieht das aus seiner Kapsel gleitende Band unter dem linken Vorderfuße des Ochsen nach vorne zu durch, und reicht dessen Endring auf der Brust des Thiers seinem Gehülfen dar, dieser zieht dann das Band über die rechte Schulter aufwärts bis dahin, wo der Kumeter aufliegen würde, wenn der Ochse wie ein Pferd angeschirrt wäre, und führt das Band auf dem kürzesten Wege mit seinem Endring auf den Widerrüst, die höchste Stelle des Rückgraths zwischen die erhobensten Theile der beiden Schulterblätter, während der Mann zur linken den anderen an die Kapsel befestigten Theil des Bandes, gleichfalls auf dem kürzesten Wege senkrecht emporzieht, und an den vom Gehülfen gehaltenen Endring anlegt. Das Band wird dann sehr mäßig angezogen, und die auf dem Berührungspunkte mit dem Endringe eingedrückte Zahl zeigt das reine Fleischgewicht der Vier Viertel des Thieres nach französischen Pfunden an, die sich zum Wiener-Gewicht wie 8 zu 7 verhalten, nämlich 32 Pariser-Loth = 28 Wiener-Lothen; es ist also nur von dem Pariser-Gewichte 1/8 abzuziehen um das Wiener zu erhalten.

Eine einzige Messung genügt bei gut gebauten Thieren, doch ist es immer räthlich, eine Probe der gemachten Messung dadurch vorzunehmen, daß man sie auf umgekehrtem Wege wiederholt. Zu diesem Ende führt die Hauptperson das Band vor dem linken Vorderfuße des Ochsen über dessen Brust hinter den rechten Vorderfuß von wo der Gehülfe das Ring-Ende senkrecht nach dem Widerrüste bringt, während der erste sein Kapsel-Ende auf dem kürzesten Wege gleichfalls nach dem höchsten Punkte erhebt, wo sich dann beide Theile vereinen, und abermals die Gewichtszahl gelesen wird, die sich über der Berührungslinie des Endrings zeigt. Man halbirt dann die Differenz und addirt die Hälfte zu der andern Zahl, z. B. die erste Messung hatte 920 ergeben, die zweite 930, so würde die halbe Differenz = 5, zu der ersten Zahl addirt, und das reine Fleischgewicht zu 925 Pfund angenommen.

Es ist jedoch wesentlich daß der Ochse während der beiden Messungen in derselben Stellung

Digitized by Google

bleibe. Hätte er nach der ersten Messung einen Fuß vor oder rückwärts gestellt, so müßte die Messung wiederholt werden.

Ich erhielt die erste Nachricht von diesem Bandmaß durch den Vorsteher der Wiener Fleischerzunft Hrn. Haubner, der dasselbe auf eine interessante Weise kennen lernte. Graf Starhemberk, einer der ausgezeichnetsten Landwirthe Galiziens, kam noch im Jahre 1833 mit einem Grafen Hartig auf die Wiener Fleischregie, wo letzterer der Fleischregie eine Wette darüber anboth, ob die Wiener Fleischhauer, oder er mittelst eines von Paris gebrachten Ochsenmaßes, das Fleischergewicht richtiger zu bestimmen vermögen. Die Wette wurde eingegangen und sogleich an 3 Ochsen die Probe gemacht, die der Schätzmeister auf seine Weise schätzte, und der Graf nach seinem zwischen den Vorderfüssen auf den Widerrüst geführten Bande bestimmte. Das sehr verschiedene Resultat der Schätzung und Messung wurde aufgezeichnet, und die Schlachtung der 3 Thiere in Gegenwart beider Partheien vorgenommen, woraus zum unbeschreiblichen Aerger des von seinen Amtsgenossen darüber nicht wenig gehöhnten Schätzmeisters sich ergab, daß letzterer bei jedem Stücke weit mehr, bei Einem selbst um 50 Pfd. gefehlt hatte, während die größte Differenz zwischen dem Bandmaße und dem wirklichen Gewichte aus 7, bei Einem Stücke gar nur 2 Pfd. betrug; was freilich der dabei zugegen gewesene Vorsteher mehr dem Werke des Zufalls beimaß, weil die Dimensionen des Vordertheils allein bei Mastthieren, die oft mehr am Hintertheile als vorn zunehmen, nicht immer richtige Resultate gewähren können. Indessen ist dieß auch der Fall bei der Schätzung, und so lange nicht der Handel mit Mastvieh nach der einzig verläßlichen Richtschnur nämlich nach dem lebenden Gewichte eingeleitet wird, glaube ich das Bandmaß des Mathieu de Dombasle zur Richtschnur des Producenten um so mehr empfehlen zu können, als ich selbst bei einer im J. 1834 zu Pesth verkauften Parthie von 40 Mastochsen mich desselben zu meiner vollen Befriedigung bediente, indem das Schlächtergewicht von 10 zur Probe geschlachteten Ochsen von der Angabe des Bandmaßes nur um 76 Pfund abwich.

Es gereicht mir daher zum lebhaften Vergnügen, ein Pariser Exemplar dieses Bandmaßes nebst dessen französischem Gebrauchzettel dem Musäum hiermit anbiethen zu können, damit durch weitere sachkundige Versuche dessen praktischer Werth noch genauer erprobt werden könne.

Brünn den 13. Mai 1835.

Eduard Bujanovics.

Die Landwirthschaft in den Lombardisch-Venetianischen Provinzen.

(Beschluß.)

Bis hierher, verehrungswürdigste Herren! habe ich die Ehre gehabt, zu Ihnen vom Körner-Anbau und von den Fruchtfolgen zu sprechen. Ich will Ihnen nun ein Wort über unsere Wiesen sagen. Wir bauen außer dem Klee viele Futterkräuter. Unter denen, die zur Familie der Hülsengewächse gehören, gedeiht die Luzerne (Medicago sativa) sehr gut und gibt ein ansehnliches Erträgniß, so wie der spanische Klee (Hedysarum Onobrychys); unter denen aus der Familie der Gräser das Raygras (Lolium perenne), der Riesenhafer (Avena altissima), und unter den einjährigen der Windhafer (Bromus arvensis), worin sich aber die Lombardei auszeichnet, das ist das System der Wiesenbewässerung. Die Besitzer dieses herrlichen Bodens suchten nach Cato's Ausspruche: „Prata irrigna, si aquam habebis, potissimum facito," und nach jenem von Virgil: „Claudite jam rivos, pueri, sat prata biberunt" mit Sorgfalt das Mittel auf, die Anwendung des Wassers zu combiniren und verschiedene Bewässerungssysteme einzuführen. Im Mailändischen fing man erst zwei oder drei Jahre nach dem mit Kaiser Friedrich geschlossenen Frieden an, diese Manier des Landbaues ins Werk zu setzen. Um diese Zeit war es, wo man das Wasser aus dem Ticino zog und es mittels des Kanals, den

Digitized by Google

am Tisinello nennt, bis zu dem Dorfe Abbiategrasso leitete. Erst 80 Jahre später verlängerte man ihn bis Mailand. Die Mönche von Chiaravalle (Karthäuser) und die Umiliati von Vicobaldone zeichneten sich bei diesen Unternehmungen besonders aus.

Es gibt Wiesen, über welche das Wasser fließt (irrigatoirs) und andere, auf denen das Wasser einige Zeit stehen bleibt (marcitori). Sobald man die Wiesenfläche bestimmt hat, die man bewässern will, und auch die Menge des nöthigen Wassers, muß man die Erde so oft umarbeiten, als man es zuträglich findet, und sie möglichst eben machen, indem man der Wiese von oben nach unten zu eine Abdachung (einen Fall, pente) gibt, nach der Beschaffenheit des Bodens, der mehr oder weniger geeignet ist, das Wasser einzuziehen, und nach der Menge, die man zur Bewässerung verwenden will. Hat man den Boden so zubereitet und recht fruchtbar gemacht, so baut man darauf Hafer mit Klee, Raygras, welches für diese Wiesen unter allen das beste ist, und andere Futterkräuter — Alles zugleich. Sobald der Hafer reif ist, schneidet man ihn und läßt durch den obern Kanal das Wasser eindringen, welches in einem andern am untern Ende abfließt. Auf diese Art setzt man das Bewässern den ganzen Winter bis zum Frühling fort. Wenn man die Wiesen die wir adacqualori nennen, kultiviren will, so wird es in diesem Falle der erste und wichtigste Gegenstand seyn, daß das Wasser immer in derselben Tiefe (niveau) auf den Wiesen stehe, und daß man regelmäßig das Wasser geben und nehmen könne. Man theilt die zum Anbau bestimmte Fläche in mehrere Theile; diesen gibt man eine solche Gestalt, daß das Wasser überall in demselben Augenblick leicht eindringen und ohne irgend eine Störung abfließen kann. Die Zeit, während der man das Wasser auf den Wiesen läßt, wird sowohl durch die Temperatur der Atmosphäre, als durch die Vegetation der Pflanzen bestimmt. Sehen Sie, meine Herren! einen neuen Beweis von der Industrie der Lombardei, eine neue Quelle des Wohlstandes für dieses Land. Diese Wiesen bringen wirklich herrliches Futter und in großer Menge, und man zieht dabei eine ungeheure Anzahl Kühe auf, die in solchem Ueberfluße Milch geben, daß man nicht nur die trefflichste Butter sondern auch den Käse bereitet, den man uneigentlich Parmigiano (Parmasankäse) nennt, und der ein sehr wichtiges Erzeugniß ist. So viel ist gewiß, daß die Ausfuhr des Käses in den Jahren 1815, 16, 17, 16510 Centner betrug, die 914529 italienische Liren nebst einer Million als Erträgniß des Butterverkaufes einbrachte.

Eine andere Art des bei uns blühenden Anbaues ist der der Küchengewächse. In den Umgebungen einer jeden Stadt hat man große, zur Küchengartenkultur (horticulture) bestimmte Terrains. Hier baut man nach dem einfachen System der Succession der Produkte alle Gewächsarten, die zum pythagoräischen Leben des Menschen dienen und seinem Geschmack entsprechen. Die Arbeit dabei ist so groß, daß man mit den Erzeugnissen dieser wahren Gärten einen einträglichen Handel treibt und eine angenehme Unterhaltung genießt.

Nachdem ich Sie von der Bearbeitung dieser Felder unterhalten habe, halte ich es für angemessen, Ihnen, meine Herren! mitzutheilen, wie man bei uns die Bäume und Gesträuche behandelt. Obschon wir keine ausgedehnten Wälder besitzen, so haben wir doch Holz genug für die Bauten, für die Künste und für die Heizung. In der Ebene sieht man die Eiche (Quercus robur) und die Buche (Fagus sylvestris), und auf unsern Bergen die Familien der Fichten und Tannen (Pinus picea et pinus abies). Aber beim Mangel an Wäldern haben wir unsere Felder mit Bäumen reich besetzt. Die Flüsse, Ströme, Bäche, Teiche sind mit Pflanzungen von der schönsten Vegetation eingefaßt, die das zur Haushaltung nöthige Holz geben. Es gibt Bäume, deren Aeste jedes dritte Jahr abgehauen werden, und es gibt Gesträuche, die man ganz nahe am Boden abholzt. Und welchen Vortheil gewähren nicht die Hecken bei uns! Man beschützt damit die Aecker,

Digitized by Google

man sichert die Früchte, man verhindert, daß die Gewächse durch nachtheiligen Wind und Staub verdorben werden, und man erhält eine große Menge Holz. Es wäre um so mehr zu wünschen, daß diese Methode allenthalben den Umständen gemäß angewendet würde, weil man dadurch ein sicheres Erträgniß gewinnen und viele Unannehmlichkeiten vermeiden würde.

Es würde mir sehr schwer seyn, wenn ich von der Art und Weise sprechen wollte, womit unsere Landwirthe und Gärtner so viele Arten und Abarten von Fruchtbäumen behandeln. Ich begnüge mich, Ihnen zu sagen, daß die Felder und Gärten mit symmetrischer und sehr regelmäßiger Ordnung eingerichtet sind, daß man bei uns alle Gattungen fremder Fruchtbäume von überraschender Schönheit und vortrefflichem Geschmacke einzuführen gewußt hat, und daß alle Versuche, die um der Veredlung willen anzustellt wurden, mit einem glücklichen Erfolge gekrönt worden sind. Die Bäume werden so beschnitten und geordnet, daß es vollkommen mit den Grundsätzen der Pflanzenphysik übereinstimmt, und daß sie zu gleicher Zeit einen angenehmen Anblick gewähren. Daher sind die Einen pyramidenförmig, andere sind viereckig, andere dreieckig geschnitten; nicht alle erheben sich zu gleicher Höhe, sondern man kultivirt sie als Zwerge oder im Spalier. Die Kultur der Olivenbäume ist nicht minder bemerkenswerth. Sie gedeihen eben so auf unsern Euganeischen Hügeln, als auf denen von Bassano, von Salo am Ufer des Garda-Sees und an der Südseite des Comer-Sees und in mehrern andern Gegenden unserer Provinzen. Der Olivenbaum fordert besonders in seiner Jugend eine große Aufmerksamkeit, und in der Art und Weise, ihn zu vervielfältigen, haben unsere Landwirthe immer ihr Ziel erreicht.

Die Lage und die günstige Exposition unserer Felder und das milde Klima unserer Länder sind Umstände, durch die Sie sich von der sehr ausgedehnten und manchfaltigen Kultur des Weinstocks versichern können. Wir bauen eine so große Anzahl, daß es fast unmöglich ist, eine Klassifikation derselben zu unternehmen. Aus allen Ländern hat man sie zu uns gebracht, man hat sie einheimisch gemacht (naturalisirt), und daher kommt es, daß wir Weine von dem höchsten Werthe bereiten können. Man baut den Weinstock nach vielerlei Methoden, aber die gebräuchlichste ist, ihn mit solchen Bäumen zu verbinden, die ihm nicht schaden können, z. B. mit dem kleinen Ahorn oder Maßholder (Acer campestris), der Esche (Fraxinus ornus), dem Negundoahorn (A. negundo), der Ulme; niemals aber (wenn von der Lombardei die Rede ist) mit der Pappel (Populus nigra), mit dem Nußbaum (juglans regia), der Weide (Salix viminalis), welche den besten Grundsätzen zum Trotz in einigen venetianischen Provinzen gepflanzt werden. Man wendet bei uns auch mehrere Verfahrungsarten an, den Weinstock zu vervielfältigen, und nach seiner Qualität, seinem Ursprunge und seiner Kultur-Methode nimmt man den Schnitt vor.

Man glaubt allgemein, die italienischen Weine wären wegen der Beschaffenheit der Weintrauben von keiner großen Dauer. Dieß ist ein Irrthum, denn mehrere unserer Grundeigenthümer bewahren ihre Weine 10, 15, 20 Jahre und noch länger. Die geringe Dauer dieses Weines, wovon ich die Wahrheit nicht läugnen kann, hängt ohne Zweifel von vielen Umständen ab; zuerst von der Behandlung des Weines, die zwar sehr ökonomisch aber nicht die beste ist; von der großen Menge Wein, den man bei uns gewinnt, und von der Einrichtung und Lage unserer Keller.

Wir kommen nun zu dem Anbau, der besonders dem lombardischen Boden so viel Ehre macht, und den man als die erste Quelle des Reichthums jenes Landes betrachten kann, ich meine den Anbau des Maulbeerbaumes (Morus alba), wovon ich nun sprechen will. — Ich wage es nicht, Ihnen die Geschichte dieses uns aus China zugesandten Baumes und seine botanische Beschreibung aus einander zu setzen, weil Ihnen nichts von dem unbekannt ist, was auf die der Gesellschaft nützlichen Wissenschaft Bezug

Digitized by Google

sat. Ich will bloß andeuten, auf welche Weise sie mehrere Arten (Species) eingeführt haben, um seine (des Baumes) Natur, seine Kultur und seinen Gebrauch zu verbessern. Unter diesen Arten unterscheidet man diejenige, die man ehemals wegen der überraschenden Größe ihrer Blätter Morus macrophylla nannte, die dann aber wegen der Form der Blätter von Herrn Bonafons Morus cucullata genannt wurde. Ueber diese sehr interessante Art wird Ihnen mein Freund, der Dr. Franz Beggiato, der die Ehre hat, selbst an dieser Sitzung Theil zu nehmen, wenn Sie ihn die Erlaubniß dazu geben, in Kurzem eine Denkschrift zusenden, welche die Frucht seiner Beobachtungen ist, und die Ihnen hochgeehrte Herren, Notizen verschaffen wird, die Ihnen, wie ich hoffe, angenehm seyn werden. Die Maulbeerbäume behandelt man bei uns als natürliche Bäume, ohne sie zu schneiden, mit regelmäßigem Schnitt, als: Zwergbäumchen, und man macht sehr schöne Hecken daraus. Man veredelt sie durch Okuliren, durch Röhreln, durch Pfropfen, man vermehrt sie durch Knospen und durch Verpflanzung. Und welche Summen zieht man nicht aus dem Ertrag der Seide! Sie nehmen in unserer Wirthschaftsverwaltung den ersten Rang ein. Um sich davon zu überzeugen, ist es hinreichend zu wissen, daß in dem einzigen Jahre 1817 eine Ausfuhr von 29,550 Pfd. roher und 428280 Pfund verarbeiteter Seide Statt fand, die den Geldertrag von 37,071065 L. gaben. Nach dieser Epoche hat sich die Kunst, die Maulbeerbäume zu kultiviren, außerordentlich verbreitet und sogar vervollkommnet. Die Seidenspinnerei und alle Arbeiten zur Bereitung der Seide haben sich verbessert. Es ist demnach zu hoffen, daß alle Grundbesitzer sich entschließen werden, auf ihren Gründen recht viel Maulbeerbäume zu pflanzen und diesen in der ländlichen Oekonomie sehr wichtigen Handelszweig eifrig zu betreiben.

Dieß meine verehrteste Herren, ist es, was ich Ihnen über einen gewiß sehr anziehenden Gegenstand zu sagen hatte. Ich würde mich sehr glücklich schätzen, wenn ich das mir vorgesteckte Ziel, Ihrer Erwartung zu entsprechen, und Ihnen dadurch meine lebhafte Erkenntlichkeit zu bezeigen, erreicht hätte. Wenn ich die mir vorgesetzte Arbeit nicht lieferte, so schreiben Sie es nur meiner Schwäche zu; Sie verdienten etwas Besseres, Sie, die durch Talente ausgezeichnet, alle Ihre Bemühungen dahin zu richten wissen, daß die Wissenschaften und die der Gesellschaft nützlichen Künste gefördert werden; Sie, die Sie Ihrem Vaterlande so viel Ehre machen, und immer trachten, die sehr weisen und preiswürdigen Absichten des erhabenen Monarchen, des Vaters seiner glücklichen Völker, zu befördern. Sie hätten von mir einen angemessenern Beweis meiner Ergebenheit erhalten sollen. Mit Betrübniß fühle ich, daß ich nicht im Stande bin, mich einer Schuld gegen Sie zu entledigen; doch will ich mich bemühen — dieß ist mein heißes Verlangen — Ihnen Genüge zu leisten. Indessen erlauben Sie mir, berühmte Gelehrte! Ihnen zu sagen, daß ich die Augenblicke, welche ich in Brünn zuzubringen das Glück hatte, unter die schönsten meines Lebens rechne, daß ich davon eine unauslöschliche Erinnerung behalte, wie von den wichtigsten Ereignissen der Reise, die ich — Dank der Munificenz meines Souverains, den der gütige Gott zum Triumphe der Religion, zum Glanze der Wissenschaften, zum Ruhm der Nationen, zum Glücke der Völker erhalten wolle! — so eben beendige.

Brünn am 3. November 1834.

Ludwig Configliachi.

Fest- und Witterungskalender der Kuhländler und M. Walachen.

(Fortsetzung.)

November

Windmonat, angelsächs. Blotmonath von blotan: schlachten, opfern: denn man pflegte die Hausthiere zu schlachten mit deren geräuchertem oder eingesalzenem Fleische die Winterkost und insbesondere die Gastereien des Juelfestes bestritten wurden, und die man aus den

Digitized by Google

geringen Futtervorräthen des hirtlichen Haushaltes nicht länger ernähren konnte. Das holländ. slagts maanel, und das schwed. slagtauch blodmanad weisen auf dieselbe Gewohnheit hin; und sie setzt sich in dem Schweinschlachten fort, das noch jetzt die meisten Familien auf dem Lande beschäftigt. Bei den M. Walachen, und ihren südlichen wie westlichen Nachbarn führt dieser Monat den, der Natur abgesehenen, und beinahe elegischen Namen Listopad (bei den Dalmaten schon der Oktober) Blätterfall, während die Wirthschaftlichkeit der Illyrier und Winden dafür das derbere Listognoy: Blättermist — auch Geit: das Faulen beliebt hat, etwa, um an das Einsammeln der Laubstreu zu mahnen.

1ter Aller Heiligen.

Vormittags werden gern Tannen- oder Fichtenreiser gebrochen zu Besen des Backofens — unter dem Vorwande, daß solche am längsten dauern, im Grunde aber wohl in der Voraussetzung, daß es ungestraft auch in fremden Wäldern geschehen könne, weil sie der gebotene Kirchenbesuch an dem hohen Feiertage in der Regel ohne Aufsicht läßt.

1ter Aller Seelen.

In aller Frühe werden die Gräber der Vorangegangenen besucht, und unter Gebet und mancher Thräne wehmüthiger Erinnerung, mit brennenden Wachslichtern bedeckt — ein weit milderer Gebrauch als der heidnische der alten Deutschen und Slaven, dort Schmaus und Gelag zu halten, und wohl auch Todtenopfer mit Menschenblut zu bringen.

9ten Vorabend Andreä —

ein offener Abend. Um Hexen abzuwehren, soll (ein bedenklicher Rath) in den Ställen mit geweihten Kräutern geräuchert werden. Auf sie ist es auch mit dem Andreasreise abgesehen — einem Kirschbäumchen, das, aus freiem Grunde in einem dunkeln Winkel des Hauses zu versetzen, und täglich mit Wasser aus nüchternem Munde zu befeuchten kömmt. Man zweifelt nicht, daß es zur Christnacht — also in 44 Tagen aufblüht, und dann darf man, es im Munde, sich nur während der Metten unter die Kirchthüre stellen, um die Hexen der versammelten Gemeinde zu erkennen. Sie sitzen mit dem Rücken gegen den Altar, jede ein Melkschaff (Gelten) über den Kopf gestürzt. Ihr Ausspäher hat nichts zu fürchten, wenn er nur nicht mit Fingern auf sie weist, oder wenn der Priester, ihm zu Gefallen, das Ite, missa est so gedehnt absingt, daß Zeit bleibt, über einen Kreuzweg zu flüchten. Den dürfen die Unholden nicht überschreiten. — Im Schlesischen Gebirge leistet ein bloßer Zweig des Kirschbaumes die nämlichen eingebildeten Dienste: wenn er nur nach Mitternacht, mit der linken Hand, und im Handschuhe gebrochen wird. Das verrichten nun sämmtliche Glieder einer — Rockenstube, jedoch ohne sich auf dem Rückwege umzusehen: „damit die Hexen keine Gewalt über sie bekommen.“ In Oesterreich dagegen wird der so genannte Barbarazweig am 4. Dezember gepflanzt, und auch erwartet, daß er zur Christnacht, also binnen 20 Tagen aufblüht. Mit diesem wollte man also den Tag Barbarä mit dem frühergenannten, dem des Andreasfestes im Gedächtnißkalender des Volkes gleichsam roth anstreichen, und mit beiden auf die bevorstehende Christnacht hinweisen. Sie vertritt die Stelle der längsten, die vor Zeiten als Winteranfang, auf das feierlichste (s. unten) begangen wurde. Trugen die Priester dabei etwa Blüthenzweige zur Schau, die sie durch Treibhausbehandlung hervorzulocken verstanden, und für Vorbedeutungen eines fruchtbaren Jahres, für Geschenke der Götter ausgaben? In diesem Falle zeugt der täppische Glauben an das Andreas- und Barbarareis und deren Macht noch immer von der Schonung, die man beobachten mußte, um den Völkern den Uebergang vom Naturdienste zum Christenthume zu erleichtern. Dieß ist wenigstens der Gesichtspunkt, aus welchem der Alterthumsforscher, als solcher sich begnügen kann, diese und ähnliche Erscheinungen zu betrachten.

11ter St. Martin —

ein altes Fest, unter dem Namen Zwelfte

Fastnacht schon von Thomas Naogeorgus (De Regno Pont.) also besungen:

Altera Martinus dein Bacchanalia praebet,
Quem colit anseribus populus multoque Lyaeo,

verdeutscht:

Die zweite Fastnacht Martin uns gewährt,
Mit Gänsen ihn das Volk und Weingelagen ehrt.

Daher darf noch heute in der M. Walachei, wie in so vielen andern Gegenden, die fette Martinsgans (auch Martinsvogel, in Prag Schusterbraten genannt) auf dem Tische nicht fehlen. Aus den weissen Flecken ihres Brustbeins (Sattels) wird auf die Strenge oder Milde des Winters gelißt. Auf jene macht man sich auch gefaßt, wenn „Martin auf einem Schimmel geritten kömmt, d. h. wenn es schneit: während es in Böhmen heißt: Geht die Gans zu Martini in Schnee, watet sie zu Weihnachten im Koth!“ Auch werden Kuchen gebacken, von ihrer Gestalt Hufeisen genannt. Man bezieht sie auf das zu Roß, worauf der Heilige im Bilde erscheint. Sie konnten indeß ursprünglich eine andere Bedeutung haben. In den Dörfern des Kuhländchens kennt man sie nur vom Hörensagen, gönnt sich keinen Gansbraten, und meint übrigens: „Macht Aller Heiligen Winter (Frost) „bringt Martin Sommer“ (Thauwetter). In Oesterreich wird Nebel auf einen gelinden — Heitre auf einen strengen Winter gedeutet.

25. St. Katharina,

die Beschützerin philosophischer Innungen, für das junge Volk der M. Walachei aber eine unfreundliche Heilige: weil sie der Geige die Saiten zubindet, d. h. dem Advent vorangeht, in welchem öffentliche Tanzmusik untersagt ist. In Oesterreich bildet man sich ein, daß durch die Witterung dieses Tages die des nächsten Februars bestimmt werde.

Dezember,

Christmonat, altd. heilacmanod (heiliger M.), angelf. midwinter auch errageola (Vorjuel) schwed. winter auch julmånad, dän. julmaaned, holländ. wintermaand, heißt bei den Mährern, Slowaken und Böhmen prasinec: Schweinmonat (Schweiner) weil diese, dem Norden unentbehrlichen Hausthiere nach der Eichelmast in den Wäldern*) in Menge geschlachtet wurden. Das gruden anderer Slavenstämme scheint sich, ungefähr wie das deutsche Hartmond auf die Erstarrung der (aufgewühlten) Erde zu Schollen (grudj) zu beziehen.

6ter Niklas.

Das Fest dieses heiligen Bischofs ward ehemals auch durch die Wachl eines Kindbischofs mit allerhand possenhaften Zuthaten gefeiert, wodurch heidnische Gebräuche unkenntlich werden sollten. Spuren davon finden sich auch im Kuhländchen. Mit anbrechender Nacht ziehen die Masken eines Bischofs, des Teufels und eines Bockes von Haus zu Haus. Die erste thut dergleichen, die Kinder aus der Christenlehre zu prüfen; die zweite unterläßt nicht, sie manchmal zu züchtigen, und immer zu erschrecken, und die dritte macht in wilden Sprüngen den Lustigmacher der unerquicklichen Posse, die in Landstädten wohl auch in Schlägereien auf offener Straße ausartet. In der M. Walachei nimmt auch das Gesinde an dem seynsollenden Kinderfeste durch Geschenke Antheil, für die es Abends Hüte und Körbe ausbreitet. Wehe der Hausfrau, wenn der h. Niklas unterließe, einzulegen! In dem Witterungsreim:

„Andrä bringt Schnee;“
„Nikola, er ist schon da!“ malt sich die die heitere Laune des Oesterreichers.

13ter Lucia.

„An Luzh beibt der Tag stuzh“ (stehen).
„Die Kälte wird strenger,“
„Die Tage werden länger.“

Also Winteranfang zwölf Tage vor Weihnachten? Sie heißen zusammen auch der Zwölfte, dienen dazu, aus ihrer Witterung auf die der näch-

*) Für diese Mast in herrschaftlichen Wäldern wurde ein Zins entrichtet, der urkundlich.

Digitized by Google

sten zwölf Monate zu sissen, und haben ihre abweichenden Vorschriften, die indeß darinn übereinstimmen, daß am Lucientage durchaus verboten ist, zu spinnen. »Eine Magd vermaß sich dessen: »da tritt die Heilige, eine hohe Gestalt, vor sie, »und spaltet ihr mit geschwungener Sichel den »Kopf, steckt ihr die Annen (Scheren) hinein, »daß sie (glücklicher noch als Arachne) ein ganzes Jahr unsäglichen Kopfschmerzen zu leiden »hat.« Nach Einigen soll die nächsten zehn Tage nur bis zur Abenddämmerung, und am letzten nicht über 2 Uhr Nachmittags gesponnen werden, während eine strengere Sekte der Rockenstube schon am ersten alles Spinngeräth aus der Stube räumt, und dazu singt:

»Ich jage den Ständer (Fackelleuchter) hinaus,«
»Komm mir heuer nicht mehr in's Haus.« —

und folglich den Zwölften als Schluß des (bürgerlichen) Jahres betrachtet, wie er es vom 9ten bis 14ten Jahrhundert in der That war, da man jenes nicht mehr mit 25. März, sondern mit dem 25. Dezember anfing. — Der Reim der M. Walachen Lucie nocj upige (Lucia trinkt von der Nacht ab) weiset auch auf den Irrthum über die Zeit der Sonnenwende und nebenbei auf die Sitte der Väter hin, sie durch ein Trinkfest zu feyern. Keine Dirne wagte zu spinnen: »die Heilige würde ihr einen ganzen Korb voll angelegter Spinnrocken bringen, »die sie bis Abends aufarbeiten, oder des Todes »seyn müßte.« Man sammelt ferner Holz zu einem Bänkchen, woran man gerade zwölf Tage schnitzen muß, um darauf sitzend, in der Christnacht die Hexen zu erkennen — also, eine Variante des Andreasreises, in gleicher Absicht erfunden oder vielmehr umgebildet. Endlich theilt auch der französische à la Sainte Luce le jour avance d'un saut de puce (Zu Lucie wächst der Tag um einen Flohsprung) einen astronomischen Irrthum. Er verliert sich mit seinem Ursprunge in das graue Alterthum, wenn es wahr ist, daß schon die Cimbern das Juel- oder Neujahrfest mit dem 13. Dez., d. h. mit dem Lucientag angefangen, auf den auch der letzte jener vier Quatembertage fiel, die, von Pabst Kalixt im 3. Jahrh. angeordnet, und auf dem Kirchenrathe v. Pincenza, 1095, bestätigt, den Anfang der vier Jahrszeiten ungefähr bezeichnen sollten.

(Der Beschluß folgt.)

Dreschmaschine des Grafen Kossakowski.

Der Administrationsrath des Königreichs Pohlen hat dem Grafen Stanislaus Kossakowski ein Patent auf eine von ihm erfundene Dreschmaschine ertheilt, die das Stroh nicht zerbricht, und zu deren Bewegung nur die Kraft eines einzigen Menschen erforderlich ist. Das Patent ist auf 15 Jahre, und für den ganzen Umfang des Königreichs gültig, und der Erfinder muß binnen einem Jahre eine solche Maschine, wie er sie durch Zeichnungen beschrieben hat, herstellen, und durch eigene Proben die Güte seiner Erfindung bewähren. Die Ertheilung des Patents verbürgt bis jetzt die Neuheit, Originalität und Zweckmäßigkeit der Erfindung.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 27. Dezember 1835, bis 2. Jänner 1836.

	Barometerstand		Thermometerstand in Norden		Thermometerstand in Südwesten		Hygrometerstand	
	höchster	niedrigster	höchster	niedrigster	höchster	niedrigster	höchster	niedrigster
Am 1. Mittags	28 8 0	3. 2. p.	Am 4. Abends	28 2 10	3. 2. p.	Am 28. Nachm. 2 Uhr	Grade 1½ †	Am 27. Morg. 6½ Uhr	Grade 11½—	Am 5. Mittags	Grade 4½ †	Am 2. Morg.	Grade 11½—	Am 5. Morg.	Gr. 61	Am 6. Mittag	Gr. 49

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 1½ Loth. Winde: NW. u. N. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 7 Mal heiter und 14 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 3.

Jänner 1836.

Neues System des Ackerbaues von Johann Höbling zu Süssenbrunn im Marchfelde.

Wien 1834, bei C. Gerold.

Der Hauptzweck dieses Systems ist die Erbeutung eines zweifachen Nutzens in einem Jahre aus einerlei Grundstücken; was freilich sehr zu wünschen, aber eine Aufgabe ist, welche in dem jetzigen Zustande der Mittel zum Zwecke bei den Landwirthschaften nicht leicht gelöset werden kann. Es ist uns zwar eine solche zweifache Benützung, besonders in wärmeren feuchtbaren Gegenden ebenso nicht neu, aber nur in selteneren Beispielen und zwar dergestalt bekannt, daß nicht wie der Verfasser in Antrag bringt, zweierlei Früchte neben-, wohl aber nacheinander gepflanzt werden, z. B. in die Stoppeln des Wintergetreides Heidekorn, Erbsen, Wicken, Stoppelrüben. Der Verfasser selbst in seinem Vorworte nennt es: Eine Idee, wie dem einzig wahren Zwecke aller Oekonomie (möglichst höchste Produktion mit den verhältnißmäßig geringsten Mitteln) auf einem neuen Wege vielleicht näher zu kommen wäre.

Unwiderisprechlich wahr ist es, daß der Reinertrag eines Landgutes das Produkt sey: aus der Fähigkeit desselben zum Ertrag, durch die Menge der vorhandenen hiezu geeigneten Mittel und deren folgerechten Anwendung; zu den ersteren ist Geldvermögen und Arbeitskraft, zu den letzteren Intelligenz und Fleiß nöthig. Mangelt es an einer oder der anderen dieser Grundbedingungen, so fehlt es auch in demselben Verhältnisse am Reinertrage.

Da aber den wenigsten Wirthschaften diese Eigenschaften und Mittel zureichend, zu Gebote stehen, so können sich auch die wenigsten des absolut sondern nur immer des relativ höchsten Reinertrags rühmen.

Nur wenigen Landwirthen wird es möglich seyn, die Idee des Verf. und diese nur zum Theil zweckmäßig und nutzbringend in Anwendung zu bringen. Aber auch den wenigen, welche von dieser Anbauweise einen Gebrauch zu machen geeignet und geneigt wären, wird ein gedrängter Auszug aus der obenangeführten Schrift willkommen seyn.

Da die Schrift an sich in zwei Abtheilungen zerfällt, von denen die erste einige Verbesserungs-Vorschläge für kleinere Bauerwirthschaften enthält, die zweite aber etwas weitwendig das neue sogenannte Ackerbausystem entwickelt, so habe ich vorgezogen, folgenden gedrängten Auszug über die Grundzüge desselben aus dem österreichischen Wochenblatte, Jahrg. 1835, Nr. 17, zu entlehnen.

Die Grundlage dieses Systems ist:

I. Halmenfrüchte, überhaupt Früchte, welche im Sommer reifen, als: Roggen, Weizen, Gerste, Hafer ꝛc. in 20, 22 — 24 Zoll entfernten gleichlaufenden, jedoch dicht gesäeten, nicht mehr als 4 — 5 Zoll breiten Reihen als erste Früchte bestellt und während der Periode ihres Wachsthums in den Zwischenräumen zweckmäßig bearbeitet. —

II. Hackfrüchte, auch alle andern Früchte, deren Ernte in den Herbst fällt, nämlich Kartoffeln, Kraut, Rüben, insbesondere Mais, wenn auch nur zum Grünfutter, Haidekorn, Hirse, alle

Digitized by Google

anderen Futterkräuter ꝛc. auf demselben Felde nach der Blüthe der jedesmaligen ersten Frucht in die leeren, durch die Kultur der ersten Frucht wohlbearbeiten Zwischenräume bestellt, nach der Ernte der ersten Frucht gleichfalls zweckmäßig bearbeitet, anzubauen.

Endzweck und Aufgabe dieses Systems.

Ersteus. Durch eine solche Bestellung der Halmfrüchte ꝛc. und deren Kultur mit bei weitem geringeren Kosten, als allenthalben die ortsübliche Bestellung erfordert, ebendenselben, ja noch einen größeren Reinertrag zu erhalten, als eine gute ortsübliche Bestellung ergibt.

Zweitens. Die in die wohlgelockerten Zwischenräume der ersten Frucht gebauten Hackfrüchte, eben durch diese zwischen die erste Frucht gleichsam anticipirte Bestellung, und durch eine nach der Ernte der ersten Frucht vorgenommene zweckmäßige Bearbeitung dennoch zu derselben Vollkommenheit und Ergiebigkeit zu bringen, als wären sie auf einem besonderen für sie vorbereiteten Felde allein gezogen worden.

Also auf einem und demselben Acker in eben demselben Jahre doppelte volle Ernten, und daher auch doppelt so großen Ertrag gegen die bei der gewöhnlichen Bestellung unter gleichen Umständen sich ergebenden Erträgnisse zu erzielen; durch diese Kultur aber jedes Feld alljährlich und fortwährend und auf das vollkommenste benützen zu können.

Ausübungs-Verfahren.

A.

Bestellung und Kultur der Halmfrüchte ꝛc. in 20, 22 — 24 Zoll entfernten gleichlaufenden Reihen als erste Frucht.

Bestellung.

a) Der Säende, sie er nun Roggen, Weizen, Gerste, Hafer ꝛc. folgt bei gewöhnlichem Pflügen dem Pfluge, und säet in jede zweite Furche dicht ein. Die Saat wird durch die nächstfolgende Pflugfurche bedeckt.

b) Oder die Saat wird nach jeder zweiten Furche zwischen die Kanten zweier Furchen gemacht, und zuletzt mit der Egge bedeckt.

c) Um die Saatreihen in den gleichesten Distanzen und geradesten Linien zu erhalten, wird das Feld durch eine obwohl besondere, jedoch sehr schnelle, einfache, und erprobt zweckmäßige Ackerung, entweder durch den gewöhnlichen Pflug, oder noch besser mit dem doppelten Streichbrettspfluge in Balken von obiger Distanz gelegt oder gebälkt. Haben sich diese Balken gesetzt, so wird die Saat aber das wellenförmig gestaltete Feld breitwürfig verrichtet, und dann mit einer gewöhnlichen Egge, in welche aber an die hinterste Reihe Zähne, ein denselben gleich hohes Bret fest angestellt worden, ein oder mehrmals, beschwert oder unbeschwert überfahren, und dadurch die Saat in Reihen gebracht.

d) Auch mit dem Marqueur, der aber nach einer der oben angeführten Distanzen gestellt seyn muß, lassen sich solche Saatreihen sehr gleich zu Stande bringen, wenn das gehörige Anschließen an den letzten Zug jedesmal wohl beobachtet wird. — Die Saat selbst wird hier, so wie bei allen den oberwähnten Säearten den Reihen, nichts zu wünschen übrig lassen, wenn sie mit der hierzu erfundenen, in der Abhandlung abgebildeten höchst einfachen Säemaschine, (jedoch wie sich von selbst versteht, nur auf der für verschiedene Samengattungen alternativ bestimmten mit zwei oder noch mehreren Löcherreihen versehenen Distanzbemessung) in die geöffneten Furchen ausgesäet wird.

Ein Wiener Metzen reicht hin, zur vollkommenen Besamung der Reihen auf einem n. ö. Joche von 1600 Quadr. Klafter.

Ein und ein halber Metzen ist die dichteste Aussaat welche erforderlich ist, mehrentheils aber kaum rathsam seyn kann. Und zwar dieses ohne Unterschied der Samengattung.

Kultur.

Ob und wann nach der Bestellung der ganze Acker mit der gewöhnlichen, oder nur die Reihen mit der Reihenwalze (welche letztere mit einer kleineren Führungsvorrichtung auch gleich der Säemaschine in der Abhandlung abgebildet ist) gewalzet, ob und wann die hervorkeimende Saat mit eisernen oder hölzernen Eggen aufgeeggt wer-

Digitized by Google

den solle, hängt von sehr vielen Umständen ab, deren kluges, vorsichtiges, nur aus Erfahrung hervorgehendes Ermessen hier so wie bei jeder andern Bearbeitung oft große und unverkennbare Vortheile bringt.

Ist die Saat 3, 4—5 Zoll hoch geworden, nach Umständen auch früher, selten erst später, werden die leeren Zwischenräume mit der Reihenegge oder einem andern einspännigen Lockerungswerkzeuge, welches jedoch nicht anhäuft, durchzogen.

Dieselbe Operation wird nach einem zu beurtheilenden Zwischenraume von 1, 2—3 Wochen immer wiederholt.

Nur bei der Wintersaat verbleibt die fernere Bearbeitung mit der Reihenegge ꝛc. nach einem etwa im Herbste vorgenommenen Auflockern mit derselben, bis zum Frühjahre.

Ein unkrautartiger Acker wird wohl durch die Bearbeitung mit einem doppelten Streichbretspflug, von welchem jedoch die Streichbreter vorher abgenommen worden sind, und welcher eine zweifüßige 12 Zoll breite Schaar haben muß, welcher ferner, nur einspännig und als Schwingpflug angewendet werden kann, rein erhalten oder gereinigt.

In der Anwendung leichter und nicht minder wirksam, dürfte sich die Reihenegge mit statt der Zähne eingesetzten einwärts gekrümmten Sechen durch gleich wirksame Zerstörung des Unkrautes, leichter Leitung, schneller Reinigung ꝛc. beweisen. Man fürchte sich bei allen diesen Reihenbearbeitungen vor keiner Beschädigung der Reihen weder durch das Pferd, noch durch ein wie die Reihenegge gestelltes Lockerungswerkzeug. Die Ausübung wird diese Bedenken am besten heben.

Nach der Reihe der Halmfrucht geschieht in die nun durch mehrmalige Bearbeitung sowohl gelockerten Zwischenräume der ersten Frucht die

B.

Bestellung der Hackfrüchte ꝛc. zwischen den Reihen der Halmfrucht und deren Kultur als zweite Frucht.

Bestellung.

Kartoffeln (Kraut-, Runkelrüben-, Krautrüben-Pflanzen zum Aussetzen zwischen den Reihen) insbesondere Mais zu Grünfutter, ferner weiße Rüben, Hirse, Heidekorn; selbst wieder Halmfrüchte, als Gerste Hafer ꝛc. zur Grünfütterung, alle diese Herbstfrüchte in verschiedener Verwechslung bald unter der Winterfrucht, bald unter der Sommerfrucht sind als Ergebnisse, deren Wachsthum gleichsam die zweite Periode der Vegetation desselben Jahres ausfüllet, die Alternative zu den ersten Früchten dadurch, daß sie in die durch eine mehrmalige Kultur bestheregerichteten Zwischenräume nach vorhinein (vor der Ernte der ersten Frucht, nämlich sogleich nach der Blüthe derselben gebaut) das Feld nach der Abräumung der Halmfrucht allein einnehmen, und alle Pflege erhalten, welche man den andern gleichen, auf besonders dazu gewidmeten Feldern gebauten Früchten gibt.

Ihre Bestellung geschieht, nachdem man bei der letzten Bearbeitung für einzusäende Früchte, gerade in der Mitte zwischen den Halmfruchtreihen eine kleine Furche entweder durch das Lockerungswerkzeug, oder durch den streichbretlosen Anhäufelpflug aufgeworfen hat, ohne jedoch die erste Frucht anzuhäufen; die in Körnern anzubauenden Früchte, also wie bei der Bestellung der ersten Frucht in den Reihen gehend, in diese Furchen eingesäet, mit einer darauf folgenden Reihenegge unterbringt, und allenfalls mit der nachfolgenden Reihenwalze zur sicheren Keimung in Verbindung mit dem Boden bringt.

Kraut- und Rübenpflanzen werden in jedem andern Falle, wo ihnen allein ein Acker gewidmet wird, hier aber in die Mitte der leeren Zwischenräume fortlaufend ausgesetzt. — Möhren und auch Klee wären wegen ihres erforderlichen frühen Anbaues bei diesem Systeme, wo von keiner andern als einer Reihensaat die Rede seyn kann, sobald sich im Frühjahre die Vegetation zeigt, in die Saatenreihen der Halmfrucht (ersten Frucht) selbst einzusäen, ohne sich um eine Unterbringung zu bekümmern. — Kartoffeln endlich werden in die wie oben erwähnt eröffneten Furchen eingeworfen, nur eingetreten, oder mit der Handhaue eingelegt.

Digitized by Google

Kultur.

Hat die erste Frucht, deren Aberntung bei dieser Reihenkultur wohl am besten mit der Sichel geschieht, das Feld verlassen, so ist die zweite Frucht bereits schon so weit erwachsen, um alsogleich durch Zerstörung der Halmstoppelreihen, welche nur die Zwischenräume der zweiten Frucht bilden, die Bearbeitung der Letzteren vornehmen zu können. Am schnellsten und leichtesten geschieht dieses unstreitig durch die Reihenegge, deren Zähne erforderlichen Falls mit den oben angedeuteten gekrümmten Sechen verwechselt worden. Diese Bearbeitung, allenfalls auch mit Anwendung des doppelten Streichpfluges ohne Streichbretern, wird in kurzen Perioden fortgesetzt, bis das Feld die erforderliche Lockerheit und Reinheit hat. Die fernere Kultur dieser zweiten Frucht ist dann, wie bei jeder andern ihr gleichen, welche besonders und allein auf einem dazu vorbereiteten Acker gebaut wurde.

Das hier vorliegende System, welches zur Absicht hat, zugleich Halm- und Hackfrüchte beisammen anzubauen, können wir nicht als allgemein anwendbar empfehlen: denn fürs

1. Ist es nichts anders, als eine Drillwirthschaft mit Anwendung der bei dieser bestehenden leeren Zwischenräume zum Fruchtertrag, und verursachet eine bedeutende Arbeitsvermehrung, weil für die Saaten der Halmfrüchte der Boden wie sonst zubereitet, der Zwischenraum aber für die Hackfrüchte außerdem noch bearbeitet werden muß.

2. Ist es gar nicht abzusehen, wie die Bearbeitung der Zwischenräume von 20 oder 22 Zoll zwischen dem hohen Getreide, welches schon von Natur sich von dem Wurzelstocke aus auf beide Seiten ausbreitet und überdies vom Winde sehr oft hin und her gebogen wird, sonach die Zwischenräume sehr beenget, ohne bedeutende Beschädigung statt finden soll.

3. Wird die Ernte der Halmfrüchte zwischen den Reihen der Futtergewächse bedeutend erschweret. Endlich

4. Ist es gar nicht denkbar, daß auf den Reihen so viel Halmfrüchte heranwachsen, als dieses der Fall ist, wenn die ganze Fläche breitwürfig angebaut wird, daher bei dieser Methode ein bedeutender Ausfall an Gestrüh und Körnern statt finden muß.

Doch können wir diesem Systeme eine bedingte Anwendbarkeit und Nützlichkeit in einigen Fällen nicht absprechen, wo z. B. in wärmeren Klimaten und hitzigeren Böden die Beschattung der Hackfrüchte wohlthätig, ja nothwendig ist.

Ueberlassen wir es demnach dem fleißigen, nachdenkenden, aufmerksamen Landwirthe davon nach seinen Umständen einen vorsichtigen, folgerechten, sonach fruchtbaren Gebrauch zu machen.

Brünn den 12. Dezember 1835.

Franz Diebl.

Nachrichten

über die zu Kahlenbergerdörf bei Wien bestehende Fabrike, von flüßigem Zucker aus Kartoffel-Kraftmehl.

Seit 3 Jahren bestehet, unter Leitung des technischen Chemikers Ludwig diese Fabrik. — Sie verkauft seit 3 Jahren ihr Produkt im Großen und in einer öffentlichen Niederlage zu Wien im Kleinen das Pfund zu 8 — 10 kr. C. M. — Das Publikum hat sich bereits an dieses Versüßungsmittel gewöhnt, und selten können, obschon auf 7 Pfannen gesotten wird, alle Anfragen befriediget werden.

Jetzt ist auf den ausgebreiteten Gütern des Herrn Baron Erdödy L., ungarischen Vicekanzlers, in Ungarn eine ähnliche Zuckersiederei auf dieselbe Basis unter Ludwigs Leitung eingerichtet worden.

Der Ludwigsche flüßige Zucker hat Vorzüge vor ähnlichen Produktionen aus Stärkemehl in der Bereitungsart, im Geschmacke und in der reinlichen Darstellung. — Alle aus Stärkemehl hervorgegangenen Fabrikate, wurden bis nun mittelst Vitriolsäure bereitet. Dieses gibt (Rücksichten für Gesundheit unbeachtet) dem Versüßungs-

Digitized by Google

mittel einen widrigen bitteren Beigeschmack, und bietet der reinen Versüßung ein Hinderniß mehr. Ludwig hat statt der Vitriolsäure, lange vor der neuen Erfindung der Hrn. Payen und Persoz, über Anwendung der Diastase, ein anderes den Zuckerstoff schnell entbindendes Kraftmittel (woraus er aber bis nun ein Geheimniß macht) gebraucht, was selbst gegen die Diastase in der schnellen und vollkommenen Zuckerbildung immer noch den Vorzug behält. — Diese Ludwigsche Bereitungsart, liefert wie gesagt, eine Süßigkeit ohne den unangenehmen Beigeschmack und wird weit angenehmer als indischer Zuckersyrup, auf eine delikätere reinliche Art, nicht aus den oft vermengten fremdartigen Residuen der Rohrzucker-Fabrikation, bereitet. — Es gibt daher eine mehr oder weniger verdickte Flüssigkeit, die sich appetitlich rein darstellt, und zur Versüßung aller Küchenspeisen, warmen und kalten Getränke sogar, wie man ärztlich bestätiget, mit guter Rückwirkung auf Gesundheit in starken Gebrauch gesetzt hat. — Bei der nun wegen hoher Besteuerung erschwerten Branntweinbrennerei findet nicht nur der Zuckersyrup aus Kartoffeln auf Syrup großen Anklang, und fast täglich gelangen aus entfernten Ländern Anfragen an mich über die Bedingungen, Manipulation und Bereitungsart in obiger Fabrik erlernen zu können.

Viele scheinen mich, wie aus dem Gumbiner und anderen Intelligenzblättern aus unrichtigen Traditionen verlautbaret, als den Eigenthümer dieser Fabrik anzusehen, was ich nicht bin und nie war.

Den großen Einfluß beherzigend, den eine so ausgedehnte Anwendung der Kartoffeln auf das Ganze der Landwirthschaft deren warmer Freund und Beförderer ich bleibe, äußern muß, habe ich nur beigetragen diese Anstalt ins Leben zu fördern, sie zur Publicität zu bringen und für meine Güter zu benützen. — Daß aus Kartoffeln und Runkelrüben endlich die ungeheure Consumtion des Rohrzuckers bis zum Diminutiv vermindert werden kann, sprach mich nebenbei patriotisch an!

Meine Feder habe ich nur in einem frühern Aufsatz über die Kartoffelstärke der jetzt schon gangbaren Idee gelichen, die Kartoffeln bei Branntweinbrennereien consequenter für gesundes Viehfutter und Geisterzeugung anzuwenden, sie zuerst in Stärke, diese in Zuckerwasser, mit fördernden Zusätzen in schnelle weinigte Gährung zu bringen, und dieses Fluidum endlich mittelst einfacher minder kostspieliger Apparate in Weingeist zu verwandeln. — Diese Operation wie in einer praktischen Schule zu erlernen, habe ich Hrn. Ludwig bewogen, gegen ein kleines Honorar von 100 Gulden eine Art Lehranstalt zu eröffnen. — Diese Anstalt haben seit einem Jahre viele Aus- und Inländer mit großer Zufriedenheit benutzt. — Allein alle haben sich getäuscht, wenn sie neben der Stärkefabrikation auf Branntwein, diese auch auf Zuckersyrup, angewendet, für das kleine Honorar zu profitiren hofften. — Die Zuckererzeugung behält Hr. Ludwig für sich als Geheimniß, was einem Manne von seiner Industrie lebend, nicht anders zugemuthet werden kann.

Ich finde es daher der öffentlichen Aufklärung gemäß, bestimmt anzuzeigen, was Hr. Ludwig in der Zuckersiederei nächst Wien, zu lehren versprochen hat.

1. Die einfachste und ergiebigste Methode der Kraftmehlerzeugung aus Kartoffeln.

2. Die Absonderung, Aufbewahrung und Anwendung der Rückstände zu gedeihlichem Viehfutter.

3. Die schnellste und wohlfeilste Erzeugung des Zuckerwassers aus Kraftmehl zum Behuf der Branntweinbrennerei und Essigerzeugung.

4. Die durch fördernden Zusatz bedingte weinige Gährung des Zuckerwassers.

5. Die einfachste und wohlfeilste Destillations-Methode des vergohrenen Zuckerwassers um aus diesem sogleich und unmittelbar hochgrädigen Weingeist zu gewinnen.

6. Die Maschinenlehre mit sehr vereinfachten, ungleich wohlfeileren Apparaten, die Kartoffeln auf Weingeist und auch flüßigen Zucker zu benutzen, ohne jedoch das Arcanum der Zuckerbildung auszuliefern.

Digitized by Google

Seit der in Oesterreichs Erbstaaten eingeführten Verzehrungssteuer auf Branntwein-Erzeugung, kann meiner Ansicht nach, nur mit der angeführten Methode Konkurrenz gehalten werden. Was die Landwirthschaft in neuerer Zeit der Branntweinbrennerei verdankt, wissen wir. — Viele glaubten bei gegenwärtigen Conjunkturen ihre Brennereien einstellen zu müssen. — Dieß hat mich bewogen mittelbar eine Anstalt und einen Unterricht zu veranlassen, der die Fortsetzung möglich macht, und der Landwirthschaft, was meinem Patriotismus wehe thun würde, eine rückgängige Bewegung zu ersparen.

Ich behalte mir vor nachzutragen:

a) Die Beweggründe des neuen Verfahrens oder die verbesserte Branntweibrennerei aus Zuckerwasser statt aus den rohen Kartoffeln.

b) Die Beschreibung der dazu erforderlichen wenig kostspieligen Maschinen und

c) Das Verfahren das Zuckerwasser in Branntwein technisch-chemisch zu verwandeln, so weit das ohne dem Hrn. Ludwig zu schaden, möglich ist.

J. M. Freiherr v. Ehrenfels.

Schlossen.

Es scheint, als würden wir noch nicht so bald über die eigentliche Ursache der Schlossenbildung ins Reine kommen. Zwar lassen sich viele mit derselben im Zusammenhange stehende Erscheinungen, z. B. daß sie nur bei Gewittern, und in der Regel nur am Tage und im Sommer fallen, durch Annahme der Volta'schen Hypothese (nach dieser entstehen durch starke Sonnenhitze zwei übereinanderschwebende Wolkenschichten, von denen die Eine + E, die andere — E hat; durch schnelle Verdünstung der Wassertheilchen bilden sich Schneeklümpchen, die jetzt von dieser, sogleich aber wieder von der andern Wolkenschichte angezogen und abgestoßen und dadurch vergrößert werden) leicht erklären. Doch gibt es wieder viele andere, nicht minder auffallende Erscheinungen, die jener Hypothese, schon jetzt, wo sie noch in ziemlich großem Ansehen steht, den Umsturz drohen.

Hr. Dominik Turazzo, Adjunkt der Landwirthschaftslehre an der Universität zu Padua, gibt in einem Briefe Nachricht von dem großen Hagelwetter, welches am 26. August 1834 in Padua einen nicht zu berechnenden Schaden anrichtete, und unter anderm auch den dortigen, unter der Leitung des Professors Abbé Configliachi stehenden herrlichen botanischen Garten in wenigen Minuten gänzlich zerstörte. Jenem Hagelwetter gingen keine Erscheinungen voran, die im gleichen Falle nicht auch zu andern Zeiten und an andern Orten beobachtet worden wären. Das Barometer zeigte fortwährend 28 Zoll 18 Linien. Aber die Größe der gefallenen Schlossen war so außerordentlich, daß nur dadurch die schrecklichen Verwüstungen an Bäumen und Gebäuden zu erklären sind. Der Durchmesser der kleinsten Schlossen war 2/100, der größten 17/100 Mètres (d. i. bei den kleinsten 9 Linien, bei den größten 6 Zoll 4 1/2 Linien Wiener Maß). Die Schichten, woraus die einzelnen Schlossen bestanden, waren zum Theil durchsichtig (wasserhell), zum Theil weißlich. Bei den größten Schlossen zählte man 9 — 10 solche Schichten. Hr. T. unterschied drei Arten von Schlossen: 1) kugelförmige, aus aus koncentrischen, abwechselnd wasserhellen und weißlichen Schichten bestehende, die in der Mitte einen Kern von Schnee hatten; 2) Schlossen ohne Schichten, ohne Schneekern im Innern, aber kleine Luftblasen und einige andere Gasarten enthaltend; endlich 3) Stücke Eis in Scheibenform, einige kreisrund und elektrisch, andere unregelmäßig. Die beiden ersten Arten enthielten beim Kerne Substanzen, die dem Wasser ganz unähnlich waren; denn einige in einem weißen Tuche bis zum gänzlichen Aufthauen aufbewahrte Stücke hinterließen einen schwarzen Fleck, und etwas feinen Staub, der magnetisch zu seyn schien. Er wurde nämlich zu wiederholtenmalen von den Polen eines nahe gebrachten Magnetes

Digitized by Google

angezogen und abgestoßen. *) Unter diesen Stäubchen waren einige hellgelb und hatten das Aussehen von schwefelichtem Eisen (Sulfureux de fer). Man hat sonst schon in ähnlichen Fällen eben dieselbe Beobachtung gemacht, z. B. bei Schlossen, die in Irland gefallen waren, und von denen die Bibliothique universelle de Génève Nachricht gibt u. s. w. Bei der dritten Art von Schlossen bestanden die regulären Scheiben aus abwechselnden Lagen; aber bei einigen mit erhabenem Rande beschränkte sich die Inkrustation bloß auf diesen, und die Mitte war vollkommen durchsichtig. Die unregelmäßigen hatten abwechselnde, doch unregelmäßig zusammengesetzte Schichten. Diese Scheiben hatten noch das Eigenthümliche, daß sich an ihren Außenflächen Eisstückchen von 4seitig prismatischer Form befanden, woran Eine der Flächen viel kleiner war als die andern. Diese Eisstückchen durchschnitten einander, und neigten sich zur Oberfläche der Scheiben unter einem Winkel von ungefähr 45 Graden.

Die bei dem Schlossenfalle zu Padua gemachten Beobachtungen beweisen zur Genüge die Untauglichkeit der bisherigen physikalischen Hypothesen über die Hagelbildung. Wie lassen sich die kugelförmigen Schlossen ohne Schneekern, und die gleichzeitig gefallenen Eisscheiben, mit der von Volta ersonnenen Hagelformation; wie läßt sich der elektrische Tanz zwischen den Wolken mit den großen und unregelmäßigen, an jenem Tage gefallenen Eismassen zusammenreimen? Die neueste Hypothese von Mattemi erklärt aber so wenig die abwechselnd wasserhellen und weißlichen Schichten. Die Entstehung der Aerolithen ist eben so wie die des Hagels unbekannt, **) und man wird wohl erst dann die Ursachen davon auffinden, wenn man allgemeinere Gesetze über gewisse Naturzustände wird aufgestellt haben. Hr. T. knüpft der Beobachtung hinsichtlich der den gefallenen Scheiben anhängenden Eisstückchen am Schluße

*) Vielleicht war jener Staub nicht selbst magnetisch, sondern nur eisenhaltig. Bekanntlich zieht ja ein Magnet nicht bloß andere natürliche oder künstliche Magnete an, sondern auch unmagnetisches Eisen und eisenhaltige Substanzen. Der Verfolg der Nachricht des Herrn T. scheint diese Vermuthung zu bestätigen. E.

**) Das von dem geleheten Chladni aufgestellte kosmische System über die Feuer-Meteore findet bei uns noch immer weniger Eingang, als die Lehren der Lunaristen und Telluristen, obschon beide letztern weit weniger Gründe für sich, und weit gewichtigere gegen sich haben, als Chladni's Ansicht vom kosmischen Ursprunge jener Stein- und Eisenmassen. Die Meteorsteine sollen vom Mond zu uns kommen? Gibt es wirklich auf dem Monde so gewaltige Kräfte, daß sie große Stein- und Eisenmassen bis in die Erdnähe (an 50000 Meilen weit) schleudern können? Oder übt der Mond auf die zu ihm gehörenden Körper so geringe Anziehung (Schwerkraft) aus, daß sie von der in jener Entfernung äußerst geringen Schwerkraft der Erde überwältigt und zu dieser gewaltsam herab- oder heraufgerissen werden können? Dann möge der ab- oder zunehmende Mond sich hüten, daß seine Herrin, die Erde, ihm nicht eins seiner Hörnchen abreißt! — Was die Telluristen betrifft, so hat ihnen Chladni mündlich und schriftlich (z. B. in seinen allenthalben gehaltenen Vorlesungen, in seinem Werke über Feuer-Meteore, Wien 1819 u. s. w.) zur Genüge gezeigt, daß die Meteormassen von allem Irdischen, vom Wetter, von den Tages- und Jahrszeiten, von den Himmelsgegenden, der geographischen Lage u. dgl. ganz und gar unabhängig sind; daß in der Atmosphäre wohl verschiedene fremdartige Stoffe, nicht aber die vorzüglichsten Bestandtheile der Meteormassen, Nikel, Chrom u. dgl. enthalten sind; daß in jenen Höhen, aus denen man die genannten Körper kommen sieht, die Luft viel zu dünn und leicht ist, als daß in ihr alle die Theilchen, wenn auch nur in Staubform, herumschwimmen könnten, welche zur Bildung eines Meteorsteines von einiger Größe erforderlich sind, gesetzt auch, es fänden sich in jenen Luftschichten eine uns verborgene Kraft, die solche feine Bestandstoffe augenblicklich aus einer ungeheuer großen Strecke der Atmosphäre auf einen Punkt versammeln und in Eine dichte Masse vereinigen könnte; daß sie mit einer Geschwindigkeit in unserer Atmosphäre anlangen, die nicht von der Schwerkraft der Erde bedingt seyn kann. — Von den beiden in dem Briefe des Herrn T. neben einander gestellten Hypothesen, der Chladni'schen über Steinregen und der Volta'schen über Hagelbildung, unterliegt also erstere nicht so vielen Zweifeln als letztere. E.

Digitized by Google

seines Briefes die Bemerkung an, es sey die Form der Eiskristallisation zu bezweifeln, welche Clarke Anfangs als Kristalle von rhomboidalischer Form mit Winkeln von 120° und 60°, (einer Hauy'schen Grundgestalt), und in der Folge die Bibl. de Genève als reguläre Hexaeder angab, weil die Form beim Schlossenfalle zu Padua beobachteten vierseitigen Prismen, an denen Eine Außenfläche viel kleiner war als die andern, mit jener verglichen, deutlich zeigt, wie ungewiß die primitive Form des kristallisirten Wassers sey.

Es wäre demnach sehr zu wünschen, daß die Freunde der Physik sich bei jeder Veranlassung (und solche gibt es leider fast jeden Sommer!) bemühten, alle Erscheinungen vor und nach einem Hagelwetter, so wie während desselben, sorgfältig und mit vorurtheilsfreiem Auge zu beobachten, und einander ihre daraus gezogenen Meinungen mitzutheilen, um auf solche Weise endlich eine Hypothese aufstellen zu können, die allen dahin Bezug habenden Erscheinungen entspricht. Leichter dürfte es seyn, die wahre Kristallisationsform des aus ruhig stehendem Wasser entstandenen Eises auszumitteln. Und da bei der Bildung des aus der Höhe herabgefallenen Eises ganz unbekannte Potenzen einwirken können, so dürfte es nicht rathsam seyn, aus der Kristallisationsform der den Schlossen anhängenden Eiskristalle die durch aufmerksame und scharfsinnige Untersuchungen ermittelte Grundgestalt der aus ruhigem Wasser entstandenen Eiskristalle sogleich für falsch zu erklären. Brünn den 16. Juli 1835.

G. Escher.

Ungewöhnliche Kartoffelvegetation.

Auf dem Kartoffelfelde des städtischen Haus- und Grundbesitzers Wenzel Bernaczik am Steinplatze ganz nahe bei Teschen, hat sich im Sommer 1835 eine bisher selbst von den ältesten Landwirthen jener Gegend noch nie bemerkte üppige Vegetation, und zwar in dem Grade gezeigt: daß aus dem Kartoffelkraute, an dem sich sonst bloß Samenkugeln anzusetzen pflegen, wirkliche Kartoffeln von verschiedenartiger Form und Größe ausgewachsen sind und sich förmlich ausgebildet haben.

Ein Versuch diese Gewächsknollen zu kochen, zeigte, daß dieselben genußbar und im Geschmacke den eigentlichen Kartoffeln gleich waren.

Es wäre interessant in Erfahrung zu bringen, ob eine ähnliche Erscheinung etwa auch anderwärts von Sachkundigen beobachtet worden, welche ersucht werden, den Fall nebst den wahrgenommenen Umständen, wodurch das Ungewöhnliche dieser Erscheinung erklärt zu werden vermöchte, in diesen Blättern gefällig mitzutheilen.

Berichtigung.

In Nro. 1 dieser Blätter soll es bezüglich der meteorologischen Beobachtungen vom 27. Dez. v. J. bis 1. Jänn. l. J. heißen:

Barometerstand: höchster am 1. Jänn. Abends: 28 — 7 — 8; niedrigster am 30. Dec. Abends 28 — 0 — 0.

Thermometerstand in Südwesten: höchster am 28. Dez. Mitt. 5½° †; niedrigster am 27. Morg 8½° —

Hygrometerstand: höchster am 28. Dez Morg. 61°; niedrigster am 1. Jänn. Morg. u. Mitt 50°

Herrschender Wind: NW. Witterung: 1 Mal heiter, 30 Mal trüb.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 3. bis 9. Jänner 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
				in Norden				in Südwesten							
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 7. Nachm.	28 Z. 8 L. 0 P.	Am 4 Abends	28 Z. 2 L. 10 P.	Am 5. Nachm. 2 Uhr	Grade 3½ †	Am 8. Morg. 7½ Uhr	Grade 15¼ —	Am 5 Nachm	Grade 4½ †	Am 7. Abends	Grade 9½ —	Am 5. Morg.	Gr. 61	Am 6. Nachm.	Gr. 49

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf 12 $\frac{17}{18}$ Loth. Winde: NNW. u. N. vorherrschend. Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 7 Mal heiter und 14 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 4.

Jänner 1836.

Die Donau und eine Eisenbahn durch Mähren.

Der Eifer, mit welchem in Großbrittannien der Bau von Eisenbahnen unternommen wird, ist auch auf den Continent von Europa auf Frankreich, Niederland, Deutschland übergegangen; in Böhmen ist bereits seit einiger Zeit ein Unternehmen dieser Art beendigt. Der tiefe Friede erscheint von allen Seiten verbürgt, und der Friede ist ja der Schöpfer neuer Unternehmungen des Kunstfleißes. Es bemühen sich die civilisirten Nationen hierin mit einander gleichen Schritt zu halten, und müssen sich diesfalls bemühen, weil ein Zurückbleiben nur Nachtheil bringen kann. Wenn diejenigen, die hierin vorausgehen, davon unleugbar einer Seits Vortheil ziehen, so zahlen sie aber dabei ein mehr oder weniger theures Lehrgeld, welches den etwas später Nachschreitenden, zu Guten kömmt. Die öffentlichen Blätter sind gefüllt mit Eisenbahnangelegenheiten; ein wahrhaft eisernes Zeitalter hat begonnen, denn in Deutschland möchte fast jede Stadt und jedes Städtchen seine Eisenbahn haben, und ein unblutiger Krieg wird diesfalls mit den Federn geführt. Am schreibseligsten erscheinen diejenigen, welche bei oder mit dem Aktienwesen gute Geschäfte zu machen hoffen; das Uebrige dünkt ihnen ganz untergeordnet, und doch ist dieses gerade die Hauptsache, weil es immer vor Allem darauf ankommen muß, die großen Vortheile einer Eisenbahn sicher zu stellen, und die Ueberweisung und der Leichtsinn, welche hierin sich offenbaren, sind ganz geeignet, die großen Vortheile, welche wohl durchdachte Unternehmungen bringen können, zu vernichten.

Als der unermüdete Lobredner der Eisenbahnen, der verstorbene geniale Ritter von Baader sein System einer fortschaffenden Mechanik ankündigte und solche Wunder versprach, daß die Welt darüber ganz verblüfft war, konnte der Unterzeichnete nicht umhin, mit einer bescheidenen Entgegnung aufzutreten, welche im Hesperus 1818, Nro. 25 erschienen ist. Sie lautet wörtlich wie folgt:

»In dem industriösen England, wo jede Idee zur Ersparung an Zeit und Kraft für das mechanisch geschäftige Leben begierig aufgefaßt und kein Aufwand gescheut wird, um Erfindungen anzuwenden, die nur einigen Nutzen zu bringen verheißen, wurden zur Erleichterung des Transportes auf der Achse eiserne Fahrbahnen angewendet. Der Vortheil, welchen solche Eisengeleise dadurch gewähren, daß sie der Bewegung der darüber walzenden Räder gar keinen merklichen Widerstand entgegensetzen, war nicht zu verkennen; dennoch bemerkte man bald, daß ihr Gebrauch manchen Schwierigkeiten unterliegt, welche auch bisher noch nicht gehoben worden.«

»Schon die Befestigung der Eisenschienen in der Straße, wo sie das stete Geleise bilden sollen, hat ihre Beschwerden. Die Haftung sey nun auf Stein oder auf Holz, so ist sie immer kostbar, besonders in Gegenden, wo beide Stoffe nicht von der tauglichen Gattung zu haben, sondern aus der Ferne herbeigeschafft werden müssen; die geringe Dauer des Holzes macht bei seiner An-

Digitized by Google

wendung die Ausgabe wiederkehrend. In jedem Fall erfordern die Eisengeleise einen soliden Unterbau, um große Lasten unerschüttert zu tragen. Selbst die beste Form ist nichts weniger als ausgemittelt; denn ist sie rinnenähnlich, und sollen die Räder darin laufen, so füllen Wind und Wetter die Geleise bald mit Staub und Koth und der mechanische Effekt geht fast ganz verloren, wenn sie nicht ohne Unterlaß gereinigt werden; oder sind die Geleise erhoben und der Umkreis der Räder eingetieft, so ist es schwierig, das Fuhrwerk immer im rechten Gang auf dem Geleise zu erhalten und öftere Beschädigungen am Geleis und an den Rädern sind zu erwarten. Endlich hat man bisher noch kein befriedigendes Mittel ersonnen, im geneigten Boden wo gerade die Vorzüge der Eisenbahn besonders dem herabfahrenden Wagen zum Nachtheil werden müssen, die Stelle der bei steilen gewöhnlichen Straßen eintretenden Hemmung unter allen Umständen zu ersetzen."

„Aus diesen Ursachen gehörten die Eisenbahnen unter die Erfindungen, welche in ihrer eigenthümlichen Wesenheit die Hindernisse enthalten, die ihrer ausgebreiteten Anwendung im Wege stehen. Bisher glaubte man nicht, daß diese Hindernisse gehoben werden könnten, und wirklich kann man nicht sagen, daß diese Erfindung, so lange man sie kennt, in der Vervollkommnung weiter gekommen wäre."

„Aber nun erscheint Hr. von Baader mit der Ankündigung einer von ihm erfundenen neuen Einrichtung der Eisenbahnen, welche sogar Alles übertreffen würde, was man hierin nur wünschen könnte, und was man bisher zu bewerkstelligen für unmöglich hielt. Denn nach dieser Ankündigung sollen auf glatten, mit keinem hervorstehenden Rand versehenen 10 bis 15 Zolle über den Boden erhöhten Eisenbahnen die mit ebenfalls glatten Rädern versehenen Wagen dennoch wie in einer Coulisse sich bewegen ohne abzugleiten oder heraus zu kommen, ohne daß umgeworfen werden könnte, selbst absichtlich nicht. Es sollen diese Bahnen auf jeder Straße anzubringen seyn ohne sie einzunehmen, indem eine doppelte Bahn für hin- und zurückgehende Wagen nur 6 bis 8 Fuß Breite braucht. Ueber Bäche sollen nur leichte Brücken oder Stege nöthig werden; es sollen diese Bahnen über alle Querstraßen stehen und an jeder Stelle von der gewöhnlichen Straße weg von jedem Fuhrwerk mit weiter oder enger Räderspur ohne Veränderung oder Zurichtung augenblicklich bestiegen und willkührlich wieder verlassen werden können. Die eigends für diese Geleise eingerichteten Maschinenwagen sollen durch Vorrichtungen leicht durch die Gassen der Städte über das Pflaster gebracht werden. Einfache Compensationsmaschinen sollen statt der Hemmung der auf schiefen Bahnen herabfahrenden Wagen zur Gegenwucht dienen und zugleich die Gegenwuchtskraft ungleichzeitig in Kraftmagazine anhäufen, um sie eben so zur Hülfe für hinauffahrende Fuhrwerke zu verwenden. Eine besondere Anordnung von eisernen Straßen für schleunige Fortbewegung, die auch über Wiesen und Felder unbeschadet allem Wachsthum auf eingerammten Pfählen fortgeführt und mit sanften, unmerklichen Neigungen versehen werden könnten, deren Abfall von Zeit zu Zeit wieder auf einmal mittelst Vorrichtungen durch persönliche oder durch fixe Kräfte erstieget würde, sollte für schnellen Transport, für Reisende, für Couriere dienen, eine sehr geringe Kraft zur Fortbewegung erfordern, hiezu selbst die eigene Kraft eines einzelnen reisenden Menschen zureichend, selbst die Benützung des Windes zulässig machen und das Fuhrwerk bei aller Schnelle ebenfalls nicht aus dem Geleise kommen, nicht umgeworfen werden können."

„Es bedurfte ohne Zweifel eines so gegründeten wohlerworbenen Rufes wie jener des Hrn. von Baader, um mit Erfolg für eine solche Ankündigung Glauben und Vertrauen im Voraus anzusprechen; denn es ist des Versprochenen zu viel, um völlige, genügende Lösung des in der Ankündigung gegebenen Wortes von dem Werke mit unbedingter Zuversicht erwarten zu können. Zwar ermahnt Hr. von Baader, man möchte nur einstweilen in Geduld stehen und bedenken, daß

Digitized by Google

a voll selbst sich alle möglichen Einwürfe gemacht habe und sich solche zu machen im Stande sey. Dem ungeachtet glauben wir, nachdem für eine bloße Ankündigung immer schon sehr viel Gesagtes vorliegt und zum Nachdenken aufgegeben ist, es möchte doch so unzeitig nicht seyn, über etwas öffentlich und umständlich Angekündigtes eine Meinung im Voraus zu äußern. Unsere Bedenken sind überhaupt von der Art, daß sie von einer nähern Kenntniß der angekündigten Erfindungen gar nicht abhängen."

„Wer sich mit geodätischen Messungen nur etwas beschäftigt hat, weiß, daß selbst sogenannte ebene Landesgegenden, in Wirklichkeit ziemlich uneben, gewöhnlich im Kleinen wellenförmig, in Großen und in der Richtung des Zuges ihrer ursprünglichen Alluvion aber geneigt sind. Schon in solchen Bezirken würde es nicht immer leicht seyn, der Anlage einer Eisenbahn in größerer Erstreckung jene vollkommen wenigstens stufenweis ebene Lage zu geben, welche die erste Bedingniß ist, unter welcher allein auf einem Eisengeleise für die Hin- und Zurückfahrenden gleich große Ersparung an Zugkraft gewonnen werden kann. Die Vorrichtungen, welche nöthig werden, um an den Abstufungen der ebenen Bahn von dem obern Horizont auf den untern oder umgekehrt zu gelangen, wie es bei Schiffahrtkanälen mit den Kammerschleußen geschieht, lohnen sich wohl in solcher Gegend, wo sie nur selten und nur in größeren Abständen vorkommen, also zwischen ihnen eine ansehnliche ebene Strecke liegt. Aber wenn das Terrain auf dem Zuge der Eisenbahn sich bedeutender erhebt, würden die Punkte, wo Vorrichtungen nöthig sind, immer häufiger und einander näher vorkommen. Vollends in hügliger und bergiger Gegend, wenn der Zug über das Ausgehende von Gebirgsflüßen abwechselnd steigend und fallend ziehen oder einem Hauptthale entlang emporsteigen müßte, um einen Gebirgsrücken zu überschreiten, würden Vorrichtung an Vorrichtung sich reihen müssen und die horizontalen Abstufungen würden immer kürzer, kostbarer, schwieriger, würden oft ganz und gar nicht zu erzielen seyn. Denn bekanntlich hält es oft sehr schwer bei gewöhnlichen Straßen mit schiefer Bahn eine steile Anlage zu vermeiden und ihnen zur Erreichung einer bequemen, weder der Vorspann noch des Einhemmens bedürfenden Auf- und Abfahrt nur 1/24 oder 1/18 der Länge zur Neigung zu geben. Man bedenke die Mont-Cenisstraße, welche sich 2157 Fuß über Lansleboug erhebt. Die Neigung einer Eisenbahn und wäre sie nur ganz mäßig, auch nur 1/36, würde wohl dem Herabfahrenden förderlich aber dem Hinauffahrenden desto nachtheiliger seyn und statt zum Vortheil zur Beschwerde werden. Wollte auch mittelst eines Mechanismus auf dem schiefen Geleise dem Frachtwagen hinauf oder herabgeholfen werden, so müßte jeder Berg oder größere Hügel gleichsam eine ununterbrochene Kompensationsmaschine werden, weil die Wirksamkeit der einzelnen Vorrichtungen wegen des bei der Anwendung nöthigen Zusammenhangs mit dem Wagen in keiner großen Erstreckung füglich wirken kann, und es wäre immer diese Anlage gänzlich ohne Zweck und Nutzen, indem die Frachtwagen auf dem Eisengeleise dennoch nicht nur mit keiner Erleichterung sondern sogar mit größerer Beschwerde als auf einer gewöhnlichen Straße Berg auf und Berg ab gelangen würden, und überdieß noch Zeit verlieren müßten, indem nicht wohl anders als einem schweren Wagen nach dem andern und nicht mehrern zugleich durch die Vorrichtung zu helfen wäre.

Es ist mithin gar keine Veranlassung, Eisenbahnen auf Bergstraßen anzuwenden, wo sie nur dazu dienen könnten, das Beschwerliche der Anhöhen im höchsten Grade zu vermehren, ohne den mindesten Nutzen zu stiften."

„Den Eilbahnen für leichtes Fuhrwerk, für Reisende und Couriere, deren in der Ankündigung erwähnt wird, sind alle die oben angeführten Hindernisse, welche aus dem Terrain entspringen, gemein. Es möchten überdieß wenig Länder seyn, die an Holz so viel Ueberfluß hätten, um solche Eilbahnen auf Pfählen erhöht meilenweit fortzuführen, oder auch um Vertiefungen solcher Gestalt zu übersehen. Wie bald

Digitized by Google

müßte nicht das Holzwerk wieder erneuert werden, und da seine Dauer bei einzelnen Stämmen derselben Gattung sehr verschieden ist, wie ungleichzeitig würden die Ausbesserungen vorkommen und den Gebrauch der Bahn vielfältig unterbrechen. Welche erschöpfende Kraftanstrengung müßte der sich selbst fortbewegende Reisende machen, um in unebener Gegend die Horizontunterschiede zu überwinden, und wer hätte wohl Lust von solchen Bahnen mit Selbstfortschaffung Gebrauch zu machen?"

„Die fixen Kräfte, deren in der Ankündigung hiebei gedacht wird, mögen seyn, welche sie wollen, so gehören sie zu den Compensationsvorrichtungen, und es gilt mithin von ihnen alles dasjenige, was von der Unanwendbarkeit derselben in bergigen Gegenden gesagt worden. Wasserkräfte fände man überdieß nicht überall, wo man sie brauchte, und Feuerkräfte wären allzu kostbar, weil sie ununterbrochen unterhalten werden müßten, um stets für ankommende Fuhrwerke in Bereitschaft zu seyn."

„Darüber, daß die Eisenbahnen nach der neuen Erfindung aller Orten von jedem wie immer beschaffenen Fuhrwerk betreten und wieder verlassen werden können, ist nur zu bemerken, daß diese Fuhrwerke dadurch blos eines leichtern Fortkommens, aber keineswegs einer ökonomischen Ersparung an Kraft theilhaftig werden würden. Denn wenn ein Wagen vier Pferde bedarf, um zur Eisenbahn zu gelangen, auf dieser aber wirklich nur ein Pferd nöthig hat, so muß er die überflüßigen 3 Pferde dennoch beibehalten, weil er sie von dem Augenblick an wieder braucht, wo er die Eisenbahn verläßt, und darauf nicht rechnen kann, sicher andere als die eigenen zu finden."

„Die Bauart aller Brücken hängt von dem Fluß, von der Spannweite und von den Lasten, die darüber gehen sollen, ab. Eine Eisenbahn kann also auf den Bau der Brücken keinen Einfluß haben, vorausgesetzt, daß die Wagenlast dieselbe bleibt, weil das Gewicht des Zugviehes bei kurzen Brücken sich niemals ganz auf ihnen befindet, bei bedeutenden besonders steinernen Bogen aber selbst mit Inbegriff der Wagenlast gar nicht in wesentliche Betrachtung kömmt. Es ist also nicht abzusehen, warum bei Eisenbahnen nur leichte Stege nöthig seyn sollten."

„In Ansehung der transportablen Eisenbahn zu verschiedenem örtlichen Gebrauch ist es einleuchtend, daß es wenige Situationen und Arbeiten gibt, wo die zeitliche Aufstellung einer Eisenbahn durch die Dauer und Wichtigkeit der Nutzanwendung belohnt werden kann. Die Anwendung bei der Anlage der Hafenbassins der ost- und westindischen Compagnie in London kann nicht als Beispiel angeführt werden, denn solche große Bauten kommen selten vor."

„Eine Erwähnung verdient der Eisenaufwand selbst. Ein Doppelgeleis von vierfacher Schienenreihe erfordert gewiß im mäßigsten Anschlag ohngefähr 4500 Ctr. Eisen für eine österreichische Meile von 4000 Wiener Klaftern. Es läßt sich hieraus die für einige hundert Meilen erforderliche Menge Eisens leicht abnehmen. Und als unverloren kann man dieses Eisen wohl nicht ansehen, denn die sich oxydirende Oberfläche wird durch den Gebrauch abgerieben und vom Regen hinweggeführt. In der Länge der Zeit würde von den Schienen wenig bleiben. Wohin soll es aber mit der Verschwendung der Metalle kommen, wenn sie auch dort ohne Maß verwendet werden wollen, wo andere geringe Stoffe dienen können? Hat gleich die Natur so viele der Eisenniederlagen gebildet, daß ein Mangel an Erz nicht leicht zu befürchten ist: dürfte es nicht eher an Brennstoff fehlen, das Metall aus den Erzen zu reduziren?"

„Setzen wir endlich voraus, daß die Anlage der Eisenbahnen und der Fahrt auf denselben für den einzelnen Wagen keiner Schwierigkeit unterliegen, und daß eine solche Anlage dem öffentlichen Gebrauche wirklich geöffnet wird. Auf den gewöhnlichen öffentlichen Straßen liegt es in Jedermanns freier Willkühr, sie nach seinem Vermögen, Willen, Kräften oder Zwecken unabhängig und ungehindert von jedem Andern zu befahren. Einer fährt mit leichter aber voluminöser

Digitized by Google

Raum, mit Mühe weichen selbst auf breiter Straße sich die Begegnenden aus; ein Anderer ist mit gewichtigen Gegenständen schwer beladen, zieht langsam daher, noch langsamer und behutsam ein Dritter, der Gebrechliches führt. Hier ist Einer veranlaßt, stehen zu bleiben, etwas zu ordnen oder zu bessern; ein Anderer wieder hält aus Fürsorge für sein Zugvieh; aber dem Verweilenden und dem langsam Fahrenden vorüber fährt ein leichteres Fuhrwerk mit kräftiger Bespannung und auch der ungeladene Wagen. Ein Jeder verfolgt also seinen Zweck verschiedentlich, wie sein Beruf und seine Umstände es ihm verstatten, Einer geschwind, der Andere langsam, Einer mit gutem Wagen und trefflicher Bespannung, ein Anderer mit gebrechlichem Zeug und schwachem Zugvieh; aber keiner fällt dem Andern zur Last, und dieß ist der Charakter einer öffentlichen Straße. Nicht so kann es auf der Eisenbahn seyn. Hier muß der Hintere dem Vordern geduldig folgen, hat er ihn gleich eingeholt; er muß seines kräftigern Zugviehes Schritt nachtheiligen Einhalt thun, und wenn den Ersten einer zusammengekommenen Reihe Wagen etwas aufhält, so theilen alle Uebrigen gezwungen mit ihm den Zeitverlust. Die Nachtheile einer Wagenkolonne treten ein, ohne wie beim Kriegsfuhrwesen durch Ordnung und strenge Disciplin gemildert zu seyn. Verlassen kann nach dem Bedingniß nur zehnfacher Kraftersparniß kein schwerer Wagen die Eisenbahn; denn woher sollte er die für diesen Fall zehnmal größere erforderliche Zugkraft hernehmen? Und würden die für das Eisengeleis zweckmäßig eingerichteten Räder und Axen auf die gemeine Straße taugen können? Und welchen Aufenthalt würden nun die Compensationsvorrichtungen verursachen. Wäre sonach die Freiheit der Befahrung nicht buchstäblich auf dem Eisengeleis in eiserne Fesseln gelegt?«

»Unterm kalten Himmelstrich tritt noch ein Umstand ein, der von der leichten Seite nicht genommen werden darf. Was soll nämlich aus den Fuhrwerken werden, wenn Schnee und Eis die Eisenbahn bedecken? Sollten sie die Eisenbahnen verlassen und auf der geraden gewöhnlichen Straße ihren Weg fortsetzen, so müßten Räder und Axen sich dazu eignen; es müßte die größere erforderliche Bespannung aufgebracht werden können; es müßte die gewöhnliche Straße gut unterhalten seyn; denn die kritischeste Zeit ist jene, wenn Thauwetter und Frost oft wechseln, und nicht nur die Eisengeleise nicht zu befahren sind, sondern auch die Straßen schlecht werden. In den nordischen Ländern also, wo der strengste Winter lang anhält und der Sommer mächtig einwirkt, würden Eisengeleise mehr als die Hälfte des Jahres nicht zu befahren seyn, und da sie im Sommer am entbehrlichsten sind, nur eine sehr kurze Zeit im Jahre ersprießliche Dienste leisten.«

»Im mildern Klima, wo Regen an die Stelle des Frostes tritt, würde eben das, was von neuer Form als Vorzug gepriesen wird, die Zugänglichkeit für alle Fuhrwerke und von allen Seitenwegen — die Eisenbahnen bei nassem Wetter in sehr üble Lage versetzen, indem, in der Voraussetzung des Vortheils, von allen Seiten die Fuhrwerke von den Landwegen das Kunstgeleis zu erreichen trachten und dadurch so vielen Koth aufschleppen würden, daß sie nicht in dem Maße eilig und zureichend genug gereiniget werden könnten. Denn man würde sehr irrig daran seyn, wenn man glauben wollte, aller Koth der Straßen rühre einzig von der Zermalmung des Deckmaterials her. Die Pflasterungen, an denen die Zermalmung, besonders wenn die Steine zu den härteren gehören, sehr unbedeutend ist, geben einen Beweis vom Gegentheil.«

»Die gänzliche Zwecklosigkeit der Eisenbahnen in bergiger Gegend und die Abhängigkeit der Fuhrwerke von einander auf solchen Bahnen sind also die unvermeidlichen Hindernisse, welche ihrer allgemeinen Einführung entgegenstehen; es mögen die Geleise beschaffen seyn wie sie wollen, es mögen gleich die Vorrichtungen zu Ueberwindung der Horizontunterschiede als Maschine betrachtet an trefflicher Einrichtung nichts zu wünschen übrig lassen. In der Natur der Sache selbst liegt es

Digitized by Google

mithin und nicht in der bisherigen Einrichtung der Eisengeleise, daß diese Schwierigkeiten durch keinen Mechanismus auf eine für das gemeine Leben brauchbare Art allgemein gehoben werden können."

„Aber unter Umständen und Bedingnissen, die denen für einen Schifffahrtkanal erforderlichen gleichen, nämlich auf einem Zuge, wo die Horizontunterschiede nicht zu häufig und zu groß vorkommen, und mit Organisirung eines eigenen, im Bau der Wagen und in der Bespannung gleichförmigen, einer Aufsicht und Disciplin unterstehenden Fuhrwerkes oder besser zu sagen Fuhrwesens, sind Eisenbahnen unstreitig geeignet, eine ausgebreitetere Anwendung zu finden und wichtige Vortheile zu verschaffen. Während die Schifffahrtkanäle von den Speisewässern abhängen und daher auch mit unbeschränkten Kosten nicht willkührlich steigen und fallen können, geht dieß auf Eisenbahnen vollkommen an, und es ist deßwegen selbst an solchen Orten ihre Anlage möglich, wo einem Kanale unübersteigliche Schwierigkeiten im Wege stünden."

(Der Beschluß folgt.)

Fest- und Witterungskalender der Kuhländler und M. Walachen.

(Beschluß.)

24ter Christabend —

der letzte des Zwölften, und ein offener Abend, an welchem um zwei Nachmittags jeder Rocken frisch angelegt, auf jede Spindel ein Weißfaden gezogen und dann alles Spinngeräth verwahrt wird, um erst nach dem Neujahre wieder zum Vorschein zu kommen. Sein landschaftlicher Namen ist Fasttag, weil man fastet, bis die Sterne sichtbar werden. Diesen Augenblick verkünden die Burschе durch Peitschenknall (Platzen) vor den Häusern, und nun setzt man sich, nach lautem Gebete zu dem Mahle, das, eine wahre lanx satura, aus lauter unblutigen Gerichten besteht. Bier-, Pilz-Wurzelsuppen, gekochte Holzbirnen und Pflaumen, Honigbrei, Griesstriehel mit Milch, Kuchen mit Honig und Leinöl bestrichen (Fastenplatz), Aepfel, Nüsse und Honig sind die erforderlichen Leckerbissen. Auch Erbsen dürfen nicht fehlen, nicht um sie zu genießen, sondern, um sich damit schäckernd zu werfen, und sie in der Stube zu zerstreuen. Das Volk bedeutet sich davon Gedeihen der Saaten. Während des Mahles hüten sich die herangewachsenen Mädchen, ein Wort über ihre Lippen kommen zu lassen. Es muß ihnen schwer fallen, denn sie glauben dadurch gewisser Vorbedeutungen würdig zu werden, indem sie Folgendes vornehmen:

1tens. (Auf dem) Raingaun horchen, d. h. einen Fastenplatz in der Hand an den Hofzaun treten, und das Ohr an die Erde gelegt, ihn mit den Worten schütteln: (Ich) rüttle und schüttle dich, sag', was für einen (Mann) krieg' ich? Was man jetzt hört, oder zu hören glaubt, wird auf den Stand des künftigen Bräutigams bezogen. Peitschenknall bedeutet einen Bauer, — Geblök einen Fleischer, Geläute einen Fiedler, Bretergerassel aber Seuchen und Tod. 2tens. (In den) Brunnen horchen, ob es sich darinn rege, oder nicht. Nur im ersten Falle wird der Freyer erwartet. 3tens. (In den) Ofentopf horchen, dessen Gesprudel erwünscht ist. 4tens. (Unter die) Hühner stechen, ob sich etwa der Hahn melde, was Hochzeit im nächsten Jahre ansagt. 5tens. Blei gießen. 6tens. Pantoffel (Schlappen) werfen, ob er mit der Spitze einwärts zu liegen kömmt, wie der Freyer eintritt. 7tens. Glückstopf setzen, d. h. über je ein Stück Lehm, Brod, Geld, Töpfe setzen, und mit verbundenen Augen nach einem langen, um sich den Inhalt als frühen Tod, heurigen Bräutigam, oder künftigen Reichthum in obiger Ordnung auszulegen. 8tens. Einer Gans die Augen verbinden, und um sie einen Kreis schließen. Auf wen sie zugeht — der hofft, zuerst zu heirathen. 9tens. Nüsse werfen, und zwar vier, die, der Ordnung nach, einen armen Bräutigam, einen Geizhals, Trunkenbold, und untadeligen Mann versprechen. 10tens. Hölzlein schnitzen, d. h.

Digitized by Google

sch drei Birkenrüthlein unter das Kopfkissen legen, und, je nachdem man bei'm Erwachen das weißgeschabte, das halb- oder ganz braune ergreift, sich einen reichen, mäßig begüterten oder reichen Gatten voraussagen — eine ähnliche Art des Loosens, als Tacitus (G. 10) nicht ohne Verwunderung über ihre Einfachheit, bei den alten Deutschen fand.

Nach diesen Täuschungen verliebter Neugier, die den Abend bis zu den Metten ausfüllen helfen, erscheint ohne ein Wort zu reden, eine Frauengestalt mit einem aufgeputzten Kinde, das Jesukind heißt. Von diesem, sagt man den Kleinen, kommen die Geschenke, die ihnen eingelegt werden. Greller ist dieß Schauspiel, wie es im Schlesischen Gebirge gegeben wird. Der Nickel eröffnet es — die, mit Erbsenstroh umwundene Maske eines bösen Geistes *). Eine Schaufel in der Hand, brüllt er:

»Ich bin der »Nikel vom Schneegebirg,«
»Ich hab' schon viele Kinder erwürgt,«
»Ich bin der Nickel vom Kleppel (?)«
»Ich hab' viel Nüsse und Aepfel.«

Hiemit schüttet er Krautstränke und rohe Kartoffeln aus einem Sacke, und fährt zur Thüre hinaus. Die unmündigen Zuschauer vergessen schwerlich das Schauerliche dieses Auftritts über dem folgenden, da eine sogenannte Maria mit mehreren Jesukindern (Sinnbildern der Jahreszeiten?) erscheint. Während ihr ein Engel — den Gruß bringt, und drollig genug! die Hand küßt, klingeln ihre Begleiter mit Glöcklein, und vertheilen Nüsse und Aepfel unter die knieenden Kinder des Hauses.

Die Gebräuche der M. Walachen stimmen mit denen der Kuhländer ziemlich überein. Ausnahmen macht folgendes: Mancher Hauswirth versammelt seine Schafe in der Stube, und glaubt sie durch eine hergesagte Beschwörungsformel so zu schützen, daß der Wolf mit aufgesperrtem Rachen vor ihnen stehen bleiben muß. Alten Jungfern wird nachgesagt, daß sie verzweifelnd, zu einem wüsten Zaune rennen, und daran schütteln, den Bösen selbst um einen Mann beschwören, mit einer Formel, deren Eingang lautet:

»Mit dem Zaune will ich schütteln,«
»An meinem Leibe mag der — rütteln.«

Heiterer ist ihr Wahn, daß sich um Mitternacht alles fließende Wasser in Wein verwandle.

Doch genug von Meinungen und Gebräuchen, die trotz ihrer, zum Theil christlichen Einkleidung, sich auf das Juelfest nordischer Völker, als ihre Quelle, zurückführen lassen; wie schon andere gethan haben **). Es ward bei den Gothen und andern germanischen Stämmen zur Zeit der Wintersonnenwende mit der sie das Jahr anfingen **) und in der Absicht begangen, die, gleichsam wiederkehrende Sonne zu begrüßen, und von ihr Fruchtbarkeit und Gedeihen zu erbitten. Von der Freude, die der Geist desselben, zeugt noch der Ausdruck jolen, in österr. MA.: jodeln; lärmend lustig seyn. Es begann, wahrscheinlich nach einem vorausgegangenen Fasttage, in der längsten Nacht, die Mutternacht hieß, und dauerte, nach Angahl der Monate, zwölf Tage, oder, wie man zu zählen pflegte, Nächte, die unter Opfern, Schmaus und Gelag, Hochzeiten, Thiermummereien, Tanz,

*) Vielleicht der Name jenes nordischen Neptuns, der (Ol. Wormii Mon. Don. p. 17) bei den Dänen Nocca, Nikon, bei den Isländern Nikur hieß, für dessen Töchter die Nixen gelten können und von dem man, wenn Jemand ertrank, sagte: Nokka habe ihn zu sich hinabgezogen. Später ward daraus der Teufel, engl. the old nick, holländ. nikker. In unserer MA. heißt nixen: tödten, wie das engl. necan, lat. necare, griech. νέκυς.

*) Hoche über das Juelfest der alten Deutschen zu der Deutschen-Monatschr. Dez. 1793 und neuerlich Hr. Dr. und Bibliothekar Klemm in seinem Handbuche der germanischen Alterthumskunde, S. 346. einem mit eben soviel Sachkenntniß als Besonnenheit ausgearbeiteten und trefflich ausgestatteten Werke.

**) Daher zählten sie auch nach Wintern, wie noch heut zu Tage die Kuhländer in der Redensart: »Ich habe dich ja sieben Winter nicht gesehen.«

Digitized by Google

Gesang und wechselseitigen Neujahrbeschenkungen vorging. Am Juelabend erschienen zuerst die Alrunen vor dem Könige, und wurden ehrerbietig um die Zukunft befragt, die man sich heute mehr als je entschleiert dachte. Hierauf ward der große Eber Güllenbrust (der Goldborstige) das Sinnbild, und nach, der Edda, das Roß der Sonne, vorgeführt und eingesegnet, um mit Erbsen genährt, im nächsten Vollmonde geopfert zu werden. Dem Kreise dieser Vorstellungen scheint die Gewohnheit des Peitschengeknalles am Christabend die Gestalt der sogenannten Striehel, und das Versprechen anzugehören, das man in Böhmen den Kindern macht, sie werden, wenn sie an jenem Tage nüchtern blieben, Abends die „goldnen Schweinchen“ am Himmel zu sehen bekommen.

25ten h. Christtag, und
26ten h. Stephan,

In der M. Malachei fängt die sogenannte Koleda: Gang in die Runde (s. N. 4) an. Kinder, Dienstbothen, Schulleute, Kirchen- und Kirchhofdiener, auch Brauknechte halten sie, indem sie von Haus zu Haus, unter Absingung gewisser Formeln um einige Gaben bitten, die im Kuchen, Früchten oder einem Stück Geld bestehen. Die gemüthlichste darunter ist der (auch in Böhmen übliche) Umgang junger Burschе, die vor dem sogenannten Krippel die Verkündigung der Geburt des Heilands durch den Engel in einer Cantate aufführen. In echtwallachischer Tracht, eine hohe Mütze (Giveric) auf dem Kopfe, das kurze Hemd über den Unterkleidern durch einen rothen Gürtel zusammengehalten, geben sie gewisse Charaktere, z. B. den Geizhals, den müritschen Alten mit viel Wahrheit, und bilden sich übrigens ein, in gerader Linie von den Bethlehemitischen Hirten abzustammen, denen jene Verkündigung zu Theil geworden.

Höhenleiter Mährens, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreis	Name der Station.
297,64	J.	Brzezy, Berg nordöstl. vom Dorfe.
297,66	B.	Malina, Berg, 1 Stunde südl. von Smutarzow.
297,71	O.	Na Skali, Anhöhe, 800 Schr. nordw. von Polom.
297,84	O.	Mitko, ¼ St. westl. vom Dorfe Mitko.
298,33	J.	Strany, Berg, ¼ St. östl. vom Dorfe Roschnia.
298,69	J.	Strasch, Anhöhe, südl. von Wolschi.

(Fortsetzung folg.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 10. bis 16. Jänner 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 10. Morg.	28 6 6	Z. L. P.	Am 16. Morg.	28 1 0	Z. L. P.	Am 16. Nachm. 2 Uhr	Grade 2 †	Am 14. Morg. 7½ Uhr	Grade 7½—	Am 16 Mittags	Grade 3½ †	Am 10. Abends	Grade 5 —	Am 16. Morg.	Gr. 65	Am 14. Mittag	Gr. 50

Lmhrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 4 $\frac{1}{10}$ Loth. Winde: SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter und 17 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 5.

Jänner 1836.

Bekanntmachung.

Die k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde macht hiermit bekannt: daß sie den Einsendungstermin für Beantwortungen ihrer, im Februar 1835 ausgesetzten Preisfrage:

»Welche hierlandes bereits erzeugten, oder leicht zu erzeugenden Nahrungsmittel für Menschen und Hausthiere, sind am geeignetsten, um, roh oder zubereitet, auf einfache, wohlfeile, sichere und allgemein leicht auszuführende Weise, unbeschadet ihrer Ernährungs- und Genußfähigkeit für Zeiten der Entbehrung aufbewahrt zu werden? Welches sind in dieser Hinsicht die empfehlungswerthesten Verfahrungsarten? Wie hoch dürften sich beiläufig die damit verbundenen Kosten belaufen? und welchen Nahrungsgehalt würden die für die Aufbewahrung zubereiteten Stoffe haben?« in dem Anbetracht, daß unter den bisher eingegangenen Preisbewerbungen keine die Aufgabe befriedigend gelöst hat — bis zum 31. Dezember 1836, zu verlängern befunden habe, und daß die schon früher bekannt gemachten Bedingungen, sowohl bezüglich der zuzuerkennenden Preise, als der übrigen von den Einsendern zu beachtenden Modalitäten, unverändert dieselben bleiben.

Die HH. Preiswerber, welche schon Aufsätze eingesendet, sind eingeladen, ihre allfälligen Zusätze unter ihrem frühern Motto einzusenden, besonders erwünscht wäre es, von dem Hrn. Verfasser der Schrift mit dem Motto: »Alles für die Menschheit und das Vaterland« — zahlreichere Beispiele der praktischen Nutzanwendung der von demselben aufgestellten Hauptgrundsätze — nachgetragen zu erhalten.

Brünn den 14. Jänner 1836.

Im Auftrage der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

Die Donau und eine Eisenbahn durch Mähren.

(Beschluß.)

»Wenn nun diese wenigen Betrachtungen hinreichend scheinen, zu der Ueberzeugung zu führen, daß die Eisenbahnen in jedem Fall mit aller erdenklichen Verbesserung dennoch nur zu einer bedingten Anwendung taugen, niemals an die Stelle der öffentlichen gemeinen Landstraßen treten und sie ersetzen können, wenn man sich sagen muß, daß alle angeführten Umstände Herrn von Baader selbst ohne Zweifel eben so gut als irgend Jemand bekannt sind: so befremdet es in der That, ihn eine Verbesserung der bisherigen

Digitized by Google

englischen Geleise und Kompensation, für was er selbst seine Erfindung angibt, ein neues System der fortschaffenden Mechanik nennen und eine allgemeine gänzliche Reform alles Straſſen- und Fuhrwesens und außerordentliche für alle Staaten dadurch erwachsende Vortheile daraus folgern zu hören, wonach alle Regierungen nicht genug eilen könnten, alle Straſſen in Eisenbahnen umzuwandeln, Pflaster- und Kiesstraſſen aufzugeben und die größere Anzahl aller Pferde auszurotten. Da Herr von Baader der Mann nicht ist, von dem sich etwas Aehnliches denken ließe, als das, was er von den Mechanikern gesagt hat, die sich mit einem perpetuum mobile beschäftigen, nämlich: daß sie nicht so viel Mechanik gelernt haben, um die Unmöglichkeit einzusehen; so kann man sich seine Ankündigung nur aus einer Vorliebe für eine gefaßte glänzende Idee erklären, welcher er wohl im Stande seyn wird, Ausführbarkeit, aber nicht allgemeine Anwendbarkeit zu geben. In der Ueberzeugung von Letzterem glauben wir, daß es sehr richtig vorausgesehen ist, wenn der Erfinder selbst an der baldigen Einführung seiner Erfindungen zweifelt. Die Regierungen haben aber gewiß nicht Unrecht, wenn sie in der Ausführung mancher blendenden Ideen etwas behutsam zu Werke gehen.«

„Die gewöhnlichen besteinerten Straſſen werden überall, wo nur die Natur dazu Mittel gegeben, für den allgemeinen Verkehr das Vorzüglichste bleiben, nicht allein wegen der Freiheit ihres Gebrauchs, sondern auch, weil der Stoff zu ihrer Erhaltung von der Natur im Allgemeinen im Ueberfluß hervorgebracht ist, und am leichtesten gewonnen werden kann. Achtzehn Jahrhunderte haben Spuren der römischen Straſſen zurückgelaſſen; aber die Straſſen neuerer Zeit ungleich weniger kostbar und sorgfältig gebaut und von schwereren Lastwägen befahren, versprechen solche Dauer nicht, und der Kampf zwischen Zerstörung und Erhaltung ist durch den zunehmenden Gebrauch schwerer Frachtwägen allzu ungleich geworden. Die schwereren Lasten wirken zermalmender ein, während die Natur der Steine gleich bleibt, mithin ihr Widerstandsvermögen im Verhältniß abnimmt. Daß ein sechsspänniger Wagen bei weitem mehr an der Straſſe abnützt, als dieselbe Last auf drei zweispännige Wagen vertheilt, ist wohl anerkannt, aber viel zu wenig beachtet, und selbst die Einführung breitfelgiger Räder hebt den Uebelstand nicht auf, weil der Rand der Reife oder der Schienen sich zuerst abnützt, wo nun die Berührungslinie nicht mehr gerade ist, sondern eine Krümmung bildet, weßwegen dann nicht mehr die ganze Breite der Felge, sondern nur ein Theil derselben die Straſſe berührt.«

„Die Ersparung, welche durch Anwendung vielspänniger Wagen dem Frächter an Wagenzeug und Knechten zugeht, steht in keinem Verhältniß mit dem Schaden der Staatskasse an den dadurch außerordentlich vergrößerten Straſſenunterhaltungskosten und der Unbequemlichkeit des Reisenden auf zerfahrenen Straſſen. Schon in früheren Jahren hat man in mehreren Staaten die Nothwendigkeit eingesehen, die Schwere der Ladungen durch Gesetze zu beschränken. Nur waren diese Gesetze nicht leicht zu handhaben, weil die Untersuchung der Schwere einer Ladung mit zu viel Umständlichkeiten verknüpft ist. Selbst die Wagbrücken in Frankreich fagten nicht zu, ungeachtet die General-Straſſendirektion scharfe Verordnungen dießfalls ergehen ließ. Die Beschränkung des Gespannes eines Wagens auf vier Pferde scheint einfach und nöthig, wenn die Straſſen das seyn sollen, was sie seyn können: bequem und dauerhaft bei mäßigen Kosten.«

Dieses Gesagte ist nach 18 Jahren noch vollkommen wahr; hinwegzustreichen ist daran nichts, weil Alles sich bewährt hat; es ist nur noch dasjenige hinzuzufügen, was im Laufe dieser Jahre die Erfahrungen gelehrt haben. Zuvörderst muß bemerkt werden, daß v. Baader wiederholt mit Vorschlägen neuer Art sich an das Publikum gewendet hatte, eine mißliche Sache; denn wer heute ein Werk mit einer Million Kosten nach dem Entwurf eines Ingenieurs vollendet hätte, könnte nicht erfreut seyn, von demselben Inge-

Digitized by Google

gen morgen zu vernehmen, er sey zur Einsicht gekommen, daß das Hergestellte nichts taugt, und daß ihm nun eine neue, weit vortrefflichere Bauart eingefallen sey. Das Wichtigste, was die Erfahrung als bewährt gezeigt hat, ist, daß nur äußerst geringe Neigungen bei einer Eisenbahn Statt haben dürfen, daß Wendungen von geringen Halbmessern bei schneller Fahrt das Fuhrwerk höchst gefährlich aus dem Geleise bringen, — daß Gußeisen nicht mit Vortheil zu den Schienen angewendet werden kann — daß Holzbahnen mit Eisenschienen beschlagen für die Unterhaltung nicht ökonomisch sind und daß massive Geleise von gewalztem Eisen ungeachtet des ungleich größern Aufwandes dennoch für das Vortheilhafteste erkannt wurden. In der Art die Geleise zu legen hat man in 18 Jahren noch gar nichts Entsprechendes erfunden. Holzblöcke oder Pfähle faulen bald an; Steine geeigneter Art sind nicht überall zu haben.

Bei den Eisenbahnen sind die zwei Vortheile: Leichtigkeit und Schnelligkeit des Transportes. Der letztere kann im höchsten Grade nur durch Dampfwagen erzielt werden. Dampfwagen sind aber sehr schwer, sie fordern sehr starke Bahnen; die leichten Dampfwagen waren nur blendende Versuche, wie die Reparaturen, welche sie oft nach einer einzigen Probefahrt bedurften, gezeigt haben. Starkes Feuer in kleinem Raum zerstört sehr bald das beste Eisen, und Platin kann doch nicht angewendet werden!

Sollen Eisenbahnen zum Vortheil für die Unternehmer wie für das Allgemeine dienen, so ist erforderlich nur wenige Hauptzüge und nur sehr wichtige Einsätzungen herzustellen, damit keine Rivalität entstehe — die Trace mit der größten technischen Umsicht auszuwählen — dem Bau durch Solidität kostbare Reparaturen in Vorhinein zu ersparen — und die Benützungsart so einzurichten, damit die Gebrauchskosten, Pferde oder Dampfwagen und Feuerung nicht die Erträgniß absorbiren.

Eine Meinung ist zu bekämpfen, nämlich daß Eisenbahnen mit andern Transportmitteln unbedingt in Concurrenz treten. Dieß ist unrichtig. Das Meer wird von Dampfbooten befahren für den Zweck, schnell und sicher zum Ziele zu gelangen; dadurch wird aber der Segelschifffahrt gar kein Abbruch gethan, und die Tausende von Kauffahrtheischiffen, Fischer-Fahrzeuge, Nachen werden künftig wie zuvor nöthig seyn und bleiben und die ohne Vergleich überwiegende Mehrzahl der Seefahrzeuge ausmachen. Die großen Flüsse sind und bleiben ebenfalls ungeachtet der Schifffahrts-Kanäle, ungeachtet der Dampfschiffe eine öffentliche Wasserstrasse, worauf Ruder- oder Segelschiffe groß und klein den Hauptverkehr betreiben werden, weil die großen Schiffe sehr große Lasten und sehr wohlfeil verführen. Eben so werden auch die Kunststrassen immer das öffentliche, allgemeine und wesentliche Transport- und Verkehrmittel bleiben, während Eisenbahnen einen so zu sagen ganz eigenthümlichen Verkehr haben, ja so zu sagen sich selbst schaffen werden. Es zeigt von großer Unkenntniß, wenn man die Unterschiede in diesen Dingen gänzlich übersieht. Jede Transport-Einrichtung hat ihre eigenthümlichen Vortheile, die wohl zu unterscheiden höchst wesentlich ist, indem durch diese Eigenthümlichkeit die Möglichkeit oder Unmöglichkeit gewisser Transporte bedingt ist; z. B. auf der Donau werden ungeheure Stämme Bauholz aus Baiern nach Wien gebracht. Bestände die Donau nicht, so müßte wohl auf solchen Bezug verzichtet werden; denn wie kostbar wäre es, den Transport auf der Kunststrasse zu machen, wie unmöglich auf einem Schiffahrtkanal wegen den Schleußen, und ob er auf einer Eisenbahn geschehen, mit Vortheil geschehen könnte, ist gänzlich zu bezweifeln. Dagegen verstatten Eisenbahnen durch die Möglichkeit eines schnellen und leichten Transportes Gegenstände zu beziehen, für welche der Transport auf den Straßen viel zu langsam von Statten ginge und nur zum Verlust gereichen müßte, z. B. eine Fuhre Hafer kann nicht so weit geführt werden, daß die Pferde auf dem Wege die ganze Ladung verzehren. Oeffentliche Nachrichten spre-

Digitized by Google

chen von dem Projekte einer Eisenbahn von der Donau durch Mähren nach Galizien. Eine solche Unternehmung kann nicht anders als hochwichtige Vortheile gewähren. Die Donau, diese Hauptarterie des österreichischen Kaiserstaates, nachdem sie durch die Barbarei Jahrhunderte hindurch geschlossen war, dürfte nun bald durch die Civilisation vollkommen geöffnet seyn, und so würden dann durch eine Eisenbahn, welche die Donau mit der Oder und mit der Weichsel verbände, die alten Projekte endlich verwirklicht und eine Verbindung des schwarzen Meeres mit der Ostsee erzielt seyn, welche es dem Handel zwischen diesen Weltgegenden erspart, West-Europa zu umschiffen.

Für Mährens und Schlesiens Wollmanufaktur eröffnen sich auf dem Wege der Donau glänzende Aussichten. Die Wallachei, die Moldau, Servien und die Türkei, ja vielleicht alle Küstenländer des schwarzen Meeres bieten Absatzorte dar, die nur mit Klugheit zu benützen sind. In jenen Mittelsorten, die das Volk braucht, sollte wohl Mähren und Schlesien gegen England konkurriren können, durch Wohlfeilheit und Preiswürdigkeit der Waare. Das Letztere thut aber besonders Noth, weil der Käufer Einmal getäuscht für immer verloren ist. Es ist für einen Freund seines Vaterlandes erfreulich, Zeitereignisse zu sehen wodurch die Schafzucht überhaupt, selbst dort wo sie noch auf einer niedrigen Stufe steht, Aufmunterung erhält, und wodurch eine fleißige, betriebsame Arbeitsklasse, welche sich in Noth befindet, wieder jenen reichlicheren Erwerb finden kann, welchen sie in jener Zeit hatte, wo ihre Produkte einen reichlichen Absatz fanden.

Möge der Bau einer Eisenbahn durch Mähren, welche für eine Meile mit Doppelgeleisen bei 12000 Ctr. Eisen brauchen, somit auch den hierländigen Eisenwerken viele Beschäftigung geben würde, bald ins Leben treten und förderſamst gedeihen.

Brünn im Jänner 1836.

Z. Braumüller,
k. k. Baudirektor, Kanzler der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft.

Ueber den Anbau der Runkelrüben.

Die Runkelrüben haben sich in den verflossenen Jahren, in welchen die meisten übrigen Futterpflanzen und selbst die Knollengewächse fehl schlugen, als ein sehr ergiebiges und nützliches Futtergewächs bewähret, welches in mancher Wirthschaft einer sonstigen Hungersnoth beim Viehstande wirksam begegnete und so die schätzbarste Aushülfe bot.

Ich habe besonders die letztere Erfahrung auf der mir zur Leitung übergebenen Wirthschaft gemacht, und will das praktische, hierbei beobachtete Verfahren bekannt machen; nicht als ob ich damit viel Neues zu berichten vermeinte, wohl aber in der gut gemeinten Absicht, um diesem Futtergewächse ein verdientes Wort zu sprechen und darzulegen: daß sein wahrscheinliches Gedeihen bei einiger Vorsicht dem geringsten Risico ausgesetzt ist.

Seit meinen Lehrjahren in der Praktik der Oekonomie, hat mich stets die in den landwirthschaftlichen Schriften und bei ausübenden Landwirthen herrschende Meinungsverschiedenheit interessiret, ob das Einlegen der Samenkörner am Felde selbst, oder die Verpflanzung vortheilhafter sey. Jeder hatte seine Gründe für das Eine und das Andere, je nachdem er dafür eingenommen war. Ich glaube nichts zu wagen, wenn ich die bestimmte Antwort hierüber ausspreche, daß beide Verfahrungsarten relativ, von Umständen abhängig sind, und jede derselben nach Gestaltung der Dinge den Vorzug verdienen könne.

Ist das zum Anbau bestimmte Feld zwar in Kraft, aber nicht neu gedüngt, ist es bis zum Eintritte des Frühjahres bereits durch fleißige Vorbereitung gereiniget und zugerichtet; hat es endlich eine tiefe und lockere Ackerkrume, sind Regen über Sommer in der Gegend selten, dagegen aber ein Rückstand der Winterfeuchte noch im Boden vorhanden — das Begießen nicht leicht anwendbar — so ist unbezweifelt das Stecken des Samens vortheilhafter.

Gedenkt man aber ein vom Unkraute nicht sehr reines, oder erst gedüngtes Grundstück, fer-

Digitized by Google

er auch ein solches zu Runkelrüben zu verwenden, das in Stoppeln liegt, oder im Herbste nicht einige Male in Intervallen gut, und darunter das letzte Mal tief aufgepflügt werden konnte; hat man wegen der Nähe von Wasser Gelegenheit zum Begießen der Pflanzen ohne vielen Unkosten, und sich in einem zweckmäßig angelegten Samenbeete brauchbare Pflanzen besorgt; ist keine Winterfeuchte geblieben: so halte ich das Versetzen der Pflanzen für zweckmäßiger und geeigneter; denn ich gewinne bei dieser Methode Zeit genug bis zur Periode der Pflanzenversetzung, das Feld zu kultiviren, zu reinigen und die Pflanzen haben einen Vorsprung im Wachsthum gewonnen, welchen das Unkraut beim fleißigen Behacken nicht mehr nachholet.

Unbezweifelt ist es, daß die versetzten Pflanzen zur Zeit ihrer Transferation eine Unterbrechung und Stockung im Wachsthume erleiden, während die nicht versetzten ungehindert fortwachsen. Ich stimme aber bei, daß die versetzten Pflanzen dennoch die ersteren im Wachsthume einholen können, wenn sie die nöthigen, oben aufgeführten Bedingungen antreffen.

Den Samen verschaffte ich mir Anfangs aus Behutsamkeit von einem Landwirthe, dessen Erzeugnisse ich genau kannte und wählte jene Gattung, welche gerne höher aus der Erde herauswächst, deren Blätter nicht an dem Boden hinkriechen, sondern mehr in die Höhe wachsen.

Das Einweichen des Samens halte ich unter Umständen für schädlich. Ist im Boden ohnedem Feuchte vorhanden, so mag es allenfalls noch hingehen: ist aber dieß nicht der Fall, so verschimmelt und verdirbt es leicht, oder der angelockte Keim verschmachtet, wenn er keine weitere Nahrung erhält.

Um ganz sicher zu gehen, habe ich jederzeit beide Methoden der Runkelrüben-Erzeugung unter ihren anpassenden Umständen gewählt. — Bis zur Zeit der Verpflanzung ist schon zu beurtheilen, wie das Samenstecken gelungen. Habe ich Hoffnung mit Samen den größten Theil meines Bedarfes zu erzielen; so verpflanze ich weniger und verwende einen Theil des [illegible] hergestellten Rübenfeldes zu Hirse (wenn es noch Zeit ist auch zu Türkenweizen) worauf dann Winterfrucht folget; sind mir aber die gesteckten Samenkörner wegen Trockenheit oder anderen Gefahren gar nicht, oder nur in geringer Anzahl aufgekommen, dann wird die Verpflanzung mit allem Fleiße betrieben und selbst Unkosten nicht mehr gescheuet, weil mir nun gewiß das Omen drohet, daß es auch mit den meisten Futergewächsen übel aussehen werde.

Ich wähle jederzeit solche Grundstücke zu Runkeln, die eine tiefere, gerne die Feuchte haltende Lage haben, ohne aber der Nässe ausgesetzt zu seyn — Grundstücke mit einer solchen Mischung, daß die Wurzeln und Rüben sich gehörig und leicht ausbreiten können. Ein sandiger Lehmboden oder humoser Sandboden ist am geeignetsten. Salpetrige Grundstücke vermeide ich, so wie auch solche, wo die Unterlage zu bindend oder schottrig ist. Magerer, ganz loser Sand wird ganz ausgeschlossen. Das gewählte Feld muß entweder ohnedem in voller Kraft stehen oder gut und zweckmäßig gedüngt werden. Im Frühjahre erst aufgebrachter Dünger müßte schon gut abgefault, der im Herbste aufgeführte, wo möglich vor dem Winter eingeackert werden, besonders wenn er minder abgefault seyn sollte.

Sowohl der Same als die Pflanzen werden nach dem Linienzieher, welcher der Länge und der Quere nach das geebnete Feld abfurchet, 2 Fuß weit im Quadrate gesteckt und ausgesetzt. Dieses Verfahren erleichtert alle Arbeiten. Ich geize so nicht mit dem Raume, habe es aber noch nie bereut. — Zur Vorsicht werden in jedes mit dem Steckholze, beiläufig 2 Zoll tief gemachtes Loch 3 Samenkörner eingelegt; zur Zeit der Verpflanzung aber alle überflüssigen Pflanzen ausgezogen und weiter versetzt. Ich habe es für nachtheilig gefunden, mehrere neben einander länger stehen zu lassen; eine entziehet der anderen die Nahrung, ihre Wurzeln verfilzen sich und beide verkümmern sehr leicht.

Gewöhnlich zu Ende des Monats Mai oder auch etwas früher, vor einem zu erwartenden,

Digitized by Google

oder schon eingetretenen Regen, wenn das Feld nicht mehr zu naß ist, werden die zum Versetzen bestimmten, wenigstens 6 Zoll langen Pflanzen vorsichtig ausgezogen, die Blätter bis zur Mitte verschnitten, gehörig beim Uebertragen verwahret und eingelegt, wobei die Wurzeln nach Möglichkeit senkrecht zu stehen kommen; die Erde wird fest angedrückt. Im unangenehmen Falle von Regenmangel ist nun ein 2 oder 3maliges Begießen in den Morgen- oder Abendstunden nöthig; sind die Pflanzen einmal erstarkt, so kommen sie gewiß fort.

Das erste Behacken verspäte ich niemals; am wenigsten darf dieß bei der Besamung geschehen und zwar aus leicht begreiflichen Ursachen. Beim Mangel an Handarbeit können im Nothfalle die folgenden Bearbeitungen, wenn noch mehrere nöthig sind, mit vieler Vorsicht mit der Pferdehacke verrichtet werden.

Das Abblättern der Rüben in regenreichen Jahren, habe ich auf kräftigen Feldern nicht für nachtheilig gefunden; wohl aber für sehr schädlich und zum Verderben der Rüben gereichend, bei anhaltender Dürre. Eben diese Blätter geben der Rübe, insolange die Wurzeln wenig Nahrung anfangen können, über Nacht aus der Atmosphäre die nöthige Feuchte und lassen uns dieselben jeden Tag üppig und erquickt sehen, während andere Früchte mit wenigen Einsaugungsgefäßen verschmachten.

Abschweifend bemerke ich, daß ich die zum Futter verwendeten Rübenblätter jederzeit mit Spreu oder anderm trockenen Futter vermengen lasse, sonst findet das Rindvieh nicht lange Behagen daran.

Das Pflanzen-Versetzen oder auch Samenstecken auf sogenannte Balken (Raine, Pflug-Zusammenschläge, Erhöhungen) ist nur in nassen Jahren von Vortheil, in trockenen höchst nachtheilig; ich verwerfe es ganz und ziehe das ebene Feld vor.

Mit dem Ausnehmen der Rüben übereile ich mich nie. Im verflossenen Jahre hat der erst im September eingetretene Regen noch ungemein viel genützt. Gegen Verlauf des Monates Oktober werden die Rüben mit Messern entblättert (das Beschädigen der Krone thut der Aufbewahrung nichts) mit dreizinkigen, eisernen Dunggabeln ausgehoben, von der anklebenden Erde gereiniget und nach Hause geführt. Vor Frost geschützte, kühle Aufbewahrungsorte (Gemächer) eignen sich am besten zu ihrer langen Erhaltung. — Vor dem Aufschichten der Rüben lasse ich dieselben bei offenen Fenstern und Thüren des Ortes gut abtrocknen und welk werden, so lange es die Witterung gestattet. So erhalte ich sie bis zum Frühjahr im besten Zustande.

Meine Rüben haben durchgängig, entblättert und entwurzelt, wenigstens 10 — 15, mehrere auch bis 27 Pfd. gewogen.

Schlüßlich muß ich noch bemerken, daß die Runkelrüben auch ein sehr wohlschmeckendes, gesundes Gemüse (besonders in dürren Jahrgängen beachtenswerth) geben. — Die Runkeln werden wie andere Rüben eingeschnitten, gekocht und zubereitet, nur muß das Wasser nach einiger Zeit des Kochens abgegossen und mit frischem ersetzt werden. Wer dieß aber nicht beachtet, wird sich leicht abschrecken lassen und die Rüben für ungenußbar halten.

Ich zweifle, daß diese Zubereitung allgemein bekannt ist.

K. im V. U. M. B. am 10. Jänner 1836.

E.....g.

Bemerkungen zu der Anzeige des Pawlowitzer Burggrafen Hrn. Johann Schöpflin, über die Bereitung eines mähr. Ausbruchweines.

Wenn wir einer Seits die Erzeugung des Ausbruchweines durch das angezeigte Verfahren für eine löbl. sach- und zeitgemäße verdienstliche Industrialbenützung der erzeugten Trockenbeeren ansehen, so können wir doch nicht eine derlei Weinbereitung für mittelmäßige Weinjahre weder für das Tekmanitzer Gebirge, noch viel weniger allgemein anempfehlen. Zuvörderst müssen mit den großen Unterschied in der athmosphärischen Wärme

Digitized by Google

des Jahres 1834 gegen andere selbst mittelmäßige Jahre geltend machen, in welchen auch im Tokaniter Weingebirge derlei gewelkte oder sogenannte Trockenbeeren gar nicht oder nur wenig vorkommen; weiter läßt sich Mähren mit Ungarn in Beziehung des Klima und besonders der atmosphärischen Wärme im Allgemeinen keineswegs, und um so weniger mit jenen Landesgegenden, wo Ausbruchweine erzeugt werden, in eine Parallele stellen; denn Ungarn liegt viel mehr südöstlich, zu dem auch bedeutend tiefer als Mähren, welches schon aus dem Abflusse der mährischen Wässer nach Ungarn zu entnehmen ist. Es werden aber auch in den Gegenden Ungarns, wo man Ausbruchweine erzeugt, die Trockenbeeren nur an Hügeln in sonnenreichen Expositionen und im mageren Lande, keineswegs aber in einem gedüngten oder schweren, oder ebenen fruchtbaren Boden erzeugt.

Ferner verursacht die Aussonderung der Trokkenbeeren, ihr Zerkleinern, die Mischung mit dem Moste eine bedeutende Arbeitsvermehrung.

Es zieht dieselbe einen bedeutenden Verlust an der Quantität des gewöhnlichen Weines, so wie auch an der Qualität dadurch nach sich, daß man den Saft der früher reifen Beeren zum Theil verdünsten läßt, und diese der Weinkonfektion des gewöhnlichen Tischweines, welchen solche Beeren bedeutend verbessern würden, entziehet; wodurch man zwar einen Ausbruchwein, der in den meisten Jahrgängen viel schlechter als der Ungrische ausfallen wird, erzeugt; dagegen aber einen um das Entzogene geringeren Tischwein erhält. Dazu kommt noch das Vorurtheil, welches selbst einem guten mährischen Ausbruchweine gewiß nie die Preise gewähren wird, welche ein Ungrischer erhält.

Wir geben gerne zu, daß man hie und da in Mähren die Weinlese übereilt und etwas zu früh vornimmt; doch würde unser gegen Ende Oktober meist feuchtes nebliches Klima, keineswegs so viel und so gute Trockenbeeren hervorbringen, wie dieses in dem trockenen ungrischen Klima im November oft noch der Fall ist.

Doch sind wir mit dem Herrn Berichterstatter darin ganz einverstanden, daß diejenigen Trauben, an denen Trockenbeeren vorkommen, nicht sogleich gepreßt werden, sondern einige Tage nach dem Mosteln mit anderem Moste eingeweicht, zum Aufquellen stehen bleiben sollen, damit der zuckrigschleimige Inhalt derselben aufweiche, anquelle und sich so gut auspressen lasse.

Uebrigens muß man zugestehen, daß sich der Herr Berichterstatter durch seine Bemühung, gesammelte Erfahrung, und die Mittheilung derselben um den mährischen Weinbau verdient gemacht habe.

Zugleich muß aber bemerkt werden, daß die von dem Herrn Berichterstatter beschriebene Ausbruchsweinbereitungs-Methode, obgleich in ihrer Art ganz zweckmäßig, von jener in der sogenannten Hegyallia, oder dem Bezirke der Tokayer-Weingebirge gebräuchlichen zum Theil abweiche.

Brünn den 2. Dezember 1835.

Franz Diebl.

Sonderbare Erscheinung der Saftvertrocknung an den Bäumen, in der Nähe der Schafe,

welche man hier aus dem Universalblatt VI Bd. N. 3, S. 27, zu dem Ende anführet, um hierländige Baumzüchter zu veranlassen, darüber Versuche anzustellen, und deren Resultate zur allgemeinen Kenntniß zu bringen.

Diese Erscheinung ist so auffallend, daß wir sie etwas ungläubig mittheilen, obschon sie von einem tüchtigen Pflanzenphysiologen, Hrn. Poiteau, bestätiget wird, und also wohl eine nähere Untersuchung verdienen dürfte. Daß sie auch schon in Deutschland bemerkt worden sey, haben wir noch nicht gehört, in Frankreich aber ist es eine bei den Landleuten allgemein angenommene Meinung, daß die Anwesenheit der Schafe einen Rücktritt oder vielmehr eine Vertrocknung des Saftes in den Bäumen, eine Stockung seines Laufes in der Art hervorbringe, daß die Rinde sich nicht mehr vom Splinte löst, und mehrere von Unbefangenen beobachtete Thatsachen sprechen dafür. So erzählt im Aprilheft des Cultivateurs vom Jahre 1833, S. 210, ein Herr Vicomte de Malleyssia Folgendes:

Digitized by Google

»Auf dem einen Abhang eines Hügels, der zwischen zwei Thälern auf dem Landgut, das ich bewohne, liegt, waren Arbeiter mit dem Schälen von Eichen beschäftigt. Die Witterung war sehr günstig zu dieser Arbeit, und sie ging daher auch rasch von statten, aber nach und nach ward sie immer schwieriger. Die Rinde ließ sich nur mit Mühe und endlich bloß in kleinen Stücken abheben. Da die Arbeiter keine Veränderung in dem Zustande der Atmosphäre wahrgenommen hatten, schoben sie einmüthig diese sonderbare Erscheinung auf die Nähe einer Schafheerde, die auf mein Gebeiß die andere Seite des Hügels beweidete. Ich ließ sie hierauf wegtreiben, und in dem Maaße, wie sie sich entfernte, ward auch das Schälen wieder leichter, doch floß den ganzen Tag über der Saft nicht so reichlich, wie vorher. Diese Erfahrung wurde zwei Jahr hinter einander ganz auf dieselbe Weise gemacht.«

»Im letzten Frühjahre hatte ich ein ziemlich großes Landstück mit einigen Anpflanzungen zur Zierde versehen lassen, und meine jungen Bäume fingen an zu kränkeln, als einige Lämmer mit ihren Müttern auf demselben Stück geweidet wurden. Der Gärtner, der sich anheischig gemacht hatte, diejenigen Bäume, die eines natürlichen Todes sterben, wieder zu ersetzen, wollte diese Verpflichtung nicht mehr eingehen, nachdem er Schafe in ihrer Nähe gesehen hatte.«

»Zur Bestätigung dieser Wahrnehmungen erzählt nun Poiteau in den Annalen der Pariser Gartenbaugesellschaft Juni 1833, S. 338, folgende Thatsache: »Im Jahre 1817 lagen die königl. Baumschulen zu Versailles außerhalb des Thors St. Antoine an der Straße nach Marly. Eines Tags, wo die Gärtner noch an dieser Straße mit Okuliren beschäftigt waren, bemerkten sie auf einmal, daß sich die Rinde nicht mehr lösen wollte. Zu gleicher Zeit trieb auf der Straße eine starke Schafheerde vorbei, von der jenen Arbeitern der Geruch und Staub zugeweht wurden, worin sie die Ursache dieser Saftvertrocknung fanden. Sie waren genöthiget, das Okuliren aufzugeben; denn es war unmöglich geworden.«

»Ob ich gleich, setzt der Berichterstatter hinzu, sehr geneigt bin, für alle Erscheinungen bei der Vegetation eine Erklärung, gleichviel ob richtig oder nicht, aufzusuchen, so wage ich doch für diese keine aufzustellen. Es ist ohne Zweifel eine der delikatesten, die wir an den Gewächsen bemerken.«

Ohne behaupten zu wollen, daß die Schafe wirklich die Ursache gewesen seyen, sehe ich mich doch durch Vorstehendes veranlaßt, eine Beobachtung mitzutheilen, die ich mehrere Jahre hinter einander gemacht habe, und mir nicht zu erklären wußte. Ich hatte ein zur immerwährenden Schafweide bestimmtes Stück Land mit wilden Kirschbäumen bepflanzen lassen und versuchte dieselben mehrere Jahre hinter einander durch Propfen gut zu machen. Die Reiser kamen jedesmal fast sämmtlich überaus gut, aber immer vertrocknete späterhin der größte Theil der jungen Triebe wieder, und allerdings fing diese Vertrocknung immer erst dann an, wenn die Schafheerde öfter und für längere Zeit auf dieses Landstück getrieben wurde. Da ich indessen niemals auf den Einfall kam, daß diese Thiere an der mir unangenehmen Erscheinung Schuld seyn könnten, habe ich dieselbe auch nicht näher in Bezug darauf untersucht und kann sie daher recht gut in einem andern von mir nicht bemerkten Umstand ihren Grund gefunden haben. Jedenfalls verdient indessen die Sache die Aufmerksamkeit der Landwirthe.

Schweitzer.

Eingegangene Beiträge für das k. k. Franzensmuseum.

Von Frau Theresia Gerstbauer, bürgl. Wachtziehers- und Lebzelters-Witwe in Brünn:

Versuch der Universal-Vermehrung aller Bäume, Stauden- und Blumengewächse, von Agricola. Regensburg 1716.

Vollständige Haus- und Landbibliothek, von A. Glorez von Mähren. Nürnberg 1719.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 17. bis 23. Jänner 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
	höchster		niedrigster	in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 22. Morg.	28 Z. 7 L. 0 W.	Am 19. Morg.	27 Z. 10 L. 0 W.	Am 17. Nachm. 2 Uhr	Grade 1½ +	Am 22. Morg. 7½ Uhr	Grade 13 —	Am 21 Mittags	Grade 1½ +	Am 22 Morg.	Grade 1½ —	Am 19. Morg.	Gr. 61	Am 17. Mittag	Gr. 48

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 18 4/12 Loth. Winde: NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 7 Mal heiter und 14 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 6.

Februar 1836.

Fortgang des ökonomischen Studiums in Brünn.

Die Namen jener Hörer der Landwirthschaftslehre an der ökonomischen Lehrkanzel in Brünn, die zu Folge des der k. k. Gesellschaft von ihren Prüfungskommissären vorgelegten Berichtes sich durch lobenswerthe Fortschritte in diesem gemeinnützigen Studium besonders ausgezeichnet und bei der Prüfung im Jahre 1835 die Vorzugsklasse erhalten haben, werden in Nachstehendem zur öffentlichen Kenntniß gebracht, und zwar:

Adolph Barwitsch, von Warplaß in Mähren, Philosoph.
Franz Blaha, von Obrowitz in Mähren, Theolog.
Johann Böhm, von Trübau in Mähren, Oekonom.
Franz Ezuba, von Triesch in Mähren, Oekonom.
Joseph Dostal, von Nedoschin in Böhmen, Oekonom.
Johann Eder, von Brünn in Mähren, Philosoph.
Mathias Fleischmann, von Kallendorf in Mähren, Theolog.
Alois Foltanek, von Brünn in Mähren, Oekonom.
Hugo Frank, von Steinitz in Mähren, Schüler der 2. Humanitätsklasse.
Adalbert Friedrich, von Misliowitz in Mähren, Oekonom.
Jakob Greger, von Bergen in Mähren, Philosoph.
Adolph Hartl, von Altraußnitz in Mähren, Philosoph.
Eduard Haschek, von Mittrow in Mähren, Theolog.
Mathäus Hauer, von Iglau in Mähren, Theolog.
Anton Heinisch, von Obrowitz in Mähren, Theolog.
David Hlawitza, von Prerau in Mähren, Oekonom.
Eduard Hofmann, von Olmütz in Mähren, Oekonom.
Joseph Janitschek, von Schwarzkosteletz in Böhmen, Oekonom.
Franz Kampelik, von Sirenow in Böhmen, Oekonom.
Franz Köller, von Zdannek in Mähren, Philosoph.
Anton Königer, von Neustadt in Preußisch-Schlesien, Oekonom.
Franz Krzizan, von Znaim in Mähren, Theolog.
Georg Kutisch, von Leutomischl in Böhmen, Oekonom.
Eduard Leese, von Schönbeck in Preußen, Philosoph.
Anton Lipp, von Gaya in Mähren, Oekonom.
Alois Nossek, von Albertsdorf in österr. Schlesien, Oekonom.
Jakob Otruba, von Biskupstwy in Mähren, Oekonom.

Digitized by Google

Franz Pokorny, von Lessonitz in Mähren, Oekonom.
Philipp Sackel, von Kromau in Mähren, Oekonom.
Friedrich Sawost, von Czernowitz in Mähren, Oekonom.
Franz Schimak, von Zdechowitz in Böhmen, Oekonom.
Franz Schneider, von Kallendorf in Mähren, Theolog.
Ignaz Smercka, von Humpoletz in Böhmen, Oekonom.
Maximilian Steiner, von Brünn in Mähren, Oekonom.
Anton Stimpel, von Gruslich in Böhmen, Theolog.
Herrmann Struischtie, von Namiest in Mähren, Oekonom.
Karl Struischtie, von Namiest in Mähren, Oekonom.
Wladimir Tobiaschek, von Brünn in Mähren, Philosoph.
Jakob Tomanetz, von Znaim in Mähren, Oekonom.
Leopold Wagner, von Pohrlitz in Mähren, Oekonom.
Wilhelm Walter, von Possitz in Mähren, Oekonom.
Franz Wibiral, von Wittschapp in Mähren, Oekonom.
Leopold Zwach, von Datschitz in Mähren, Oekonom.

Brünn den 5. Oktober 1835.

Im Auftrage der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

Fortschritte der Runkelrüben-Zuckerfabrikation in Böhmen.

Nachdem schon in früheren Jahren mit der Fabrikation des Zuckers aus Runkelrüben auch in Böhmen Versuche gemacht worden waren, die aber wahrscheinlich wegen der damals noch sehr unvollkommenen Bereitungsart keinen guten Erfolg hatten, ist dieser Industriezweig seit einigen Jahren neuerdings, und diesmal mit einem besseren Erfolge ins Leben getreten.

Von den Fabriksanlagen, welche seitdem zur Erzeugung dieses Zuckers unternommen worden sind, nimmt die Fabrik des Fürsten K. A. von Thurn und Taxis auf der Herrschaft Dobrawitz den ersten Rang ein. Sie hat bei der Anlage der meisten übrigen Fabriken als Muster gedient, und der Rübenzucker wurde in dieser in solcher Vollkommenheit geliefert, daß dadurch das Vorurtheil gegen denselben beseitiget wurde. Die Errichtung dieser Fabrik machte die k. k. patr. ökon. Gesellschaft, nebst anderen auf die Erzeugung des Rübenzuckers Einfluß nehmenden Gegenständen, unterm 22. März 1832 öffentlich durch den Druck bekannt.

In gleicher Vollkommenheit wurde der Zucker in den unter derselben Oberleitung stehenden Fabriken des Fürsten Oettingen-Wallerstein auf der Herrschaft Königsaal, und des Gutbesitzers Hrn. Oppelt auf dem Gute Swinarz bereitet.

Diese drei Fabriken haben zugleich von den Eigenthümern die gemeinnützige Bestimmung erhalten, daß junge Leute in der darin eingeführten Bereitungsart, unentgeldlich unterwiesen werden können, wodurch die Verbreitung dieses Industriezweiges sehr befördert wird, welches die k. k. patr. ökonom. Gesellschaft mittelst der Prager Zeitung gleichfalls auf die an sie ergangene Aufforderung öffentlich bekannt machte.

Außer diesen genannten Fabriken sind bis jetzt noch folgende angelegt worden:

Die des Hrn. Eugen Grafen Czernin auf der Herrschaft Chudenitz.

Die des Hrn. Baron Dalberg auf der Herrschaft Malleschau.

Digitized by Google

Die des Hrn. Ritters v. Strahlendorf auf dem Gute Bezdikau.

Die des Hrn. Baron Hennigen auf dem Gute Ertschowitz.

Die des Prager Handlungshauses Krueg und Bärenreiter im Oberstromka bei Prag.

Die des Fabrikanten Richter in Königsaal, in dessen Raffinerie auch Syrup und Rohzucker aus anderen Fabriken verarbeitet wird.

Der beste Beweis, daß dieser Industriezweig, auf eine zweckmäßige Art betrieben, in Böhmen einträglich seyn muß, liegt darin, daß einige der bereits bestehenden Fabriken nachdem die vielerlei Schwierigkeiten, die sich in den ersten Jahren darboten, mit rühmlicher Beharrlichkeit überwunden worden sind, jetzt eine größere Ausdehnung erhalten; namentlich wird die Dobrawitzer Fabrik auf die Verarbeitung von 100,000 Entr. Rüben, und die fürstl. Königsaaler, so wie die Stromker und jene des Hrn. Richter jede auf die Verarbeitung von 30 — 40,000 Etnr. Rüben ausgedehnt.

Außerdem werden in diesem Jahre folgende neue Fabriken angelegt:

	Etnr. Rüben
Die fürstl. Kinskische in Zlonitz auf die Verarbeitung von	30 — 40,000
Die fürstl. Lobkowitzische in Bilin	25 — 30,000
Die Hrn. Wagner gehörige in Smilar	60,000
Die gräfl. Wurmbrand'sche in Liblin	20,000
Die den Hrn. Gutsbesitzern Oppelt und Weinrich gehörige in Schlan	50,000

(Die Rüben für diese Fabrik werden von der gräfl. Clam-Martinitzischen Herrschaft Schlan und Schmetschna, und von der fürstl. Kinsky'schen Herrschaft Zlonitz und anderen Domänen geliefert.)

	Etnr. Rüben
Die des Hrn. Ritter von Eichenstein in Philippshof auf	30,000
Die des Hrn. Ritter von Riese in Jungfer Bezan auf	20,000
Die des Hrn. Ritter von Neupauer in Stranow auf	30,000

Ferner wird von den Hrn. Weinrich, Krueg und Bärenreiter im Karolinenthal bei Prag eine Centralfabrik errichtet, in welcher der bis zu einem gewissen Grade konzentrirte Rübensaft aus mehreren Fabriken zusammen gegeben, und weiter auf Zucker verarbeitet wird. Sie soll für das erste Jahr auf die tägliche Verarbeitung von 200 Centner 30gradigen Syrup eingerichtet, und in der Folge nach Erforderniß erweitert werden.

Nach einer beiläufigen Berechnung dürften bei einem Mittelertrag, der in diesem Jahre mit Zuckerrüben angebauten Felder, wenn übrigens nicht außergewöhnliche Elementareinflüße Statt finden, schon im nächsten Winter in Böhmen 15,000 Centner Zucker erzeugt werden.

Zu dieser schnellen Ausbreitung der Zuckerfabrikation in Böhmen hat vorzüglich Folgendes beigetragen: die günstigen Lokalverhältnisse; der so vielfältig sich offenbarende auf das Gemeinnützige gerichtete Unternehmungsgeist der böhmischen Gutsbesitzer; das Bestreben der ersten Fabriksunternehmer die Verbreitung dieses Industriezweiges zu befördern; die einfache, wenig kostspielige und doch zweckmäßige Einrichtung der Fabriken; eine in den meisten derselben eingeführte sehr vervollkommte Bereitungsart, und die Theilung des Geschäftes in die Erzeugung des konzentrirten Saftes, als einer auch im Kleinen mit Vortheil ausführbaren landwirthschaftlichen Fabrikation, und in die weitere Verarbeitung dieses aus mehreren Fabriken zusammen gegebenen Syrups auf Zuckererzeugung, als einem mehr merkantilischen Fabrikgeschäfte.

Der gegenwärtige Stand der Zuckerfabrikation in Böhmen gewähret die erfreuliche Aussicht, daß man sehr bald dahin gelangen werde, den ganzen Zuckerbedarf im Lande selbst zu erzeugen, was gewiß viel dazu beitragen wird,

Digitized by Google

den Wohlstand vieler seiner Bewohner zu vermehren.

Ueber die Anwendung der artesischen Brunnen auf Landwirthschaft.

Landwirthschaft, auf der in einem Agrikulturstaate mittel- und unmittelbar die größten Leistungen ruhen, kann keine wirksamere Unterstützung wünschen, als die Befähigung des vaterländischen Bodens von der Einsaat nur um Ein Korn mehr zurück zu erhalten. Dieß ist möglich; aber abhängig von thierischer Arbeitskraft und Viehzucht. Beides resultirt aus dem Futterbaue. Ueber den Futterbau haben sich alle Oekonomen erschöpft. Wir haben alle Welttheile durchsucht, ein selbstständiges, dem ungünstigen Wetter widerstehendes ergiebiges Futterkraut zu finden, und besonders Anno 1834 und 1835 erfahren, daß Alles, selbst die Luzerne, oft verläßt. Nur Eines verläßt nie, und das sind die mit Wasser überrieselten Gräser. Wasser fördert nicht nur Klee und Luzerne, selbst die verachtete Quecke steigert es zur höchsten Ergiebigkeit in jedem Klima, im trokkensten Sommer, in jedem Boden, kaum Sumpf und Fels ausgenommen. Eine mit Wasser überrieselte Fläche braucht keine Besaamung, keine Bedüngung, keine Verbesserung ihrer Kräuter. Alles schafft, wollte man den besseren künstlichen Anbau nicht belieben, das Rieselwasser allein, und macht aus einmähdigen dreimähdige, aus sauren süße Wiesen. Wasser schafft die magerste Weide in das ergiebigste Futterfeld um. Die Natur hält auf jeder Stelle, die der menschliche Fuß betritt, Wasser in Bereitschaft; lerne nur der Mensch die Kunst, dieses wohlthätige Element zu Tage fördern, und Gottlob, diese Wissenschaft, zwar nicht sehr alt in Deutschland, ist doch alt genug, um ihren schwachen Gebrauch zu bedauern; evident genug, die größtmögliche Anwendung zu empfehlen. Wir haben sogar Exemplifikationen vor Augen, die unzweideutigste Wirkung des Wassers auf die Vegetation thatsächlich nachweisend. Schon weiland Maria Theresia, deren landesmütterliche Regententugend wie Aeolus Harfen aus allen Zweigen klingt, stiftete auf der durch Jahrtausende unfruchtbar gewesenen Neustädter Heide Theresienfeld, einen Ort von Umfang, basirt auf ein kleines Bächelchen, aus dem kalten Gang abgeleitet. Mit diesem Wässerchen schufen sich 69 Häuser auf einem 20 Klafter tiefen Untergrunde von grobem Kies, blühende Gärten und Wiesen um ihr Haus, und so entstand und existirt auf einer breiten, wüsten Heide, früher ohne Baum und Mensch, ein blühender, tragbarer, von Menschen und Thieren gern bewohnter Garten. Welches große ökonomische Resultat gewähren nicht die durch Wasser aus dürren Sandschollen belebten Schöpfungen zu Ungarisch-Altenburg? Was zeigt die Lombardei und fast an jedem Gebirgsorte der fleißige Sinn des Einzelnen? Bedingt haben wir nebenbei fast an jeder genußbaren Pflanze ein ergiebiges Futterkraut; Wasser ist die Bedingung, und Wasser, seichter oder tiefer, quillt im Eingeweide der Erde in Spring- oder fließenden Quellen überall. Auch die Erfindung, diese Wässer auf die Oberfläche der Erde zu ziehen, kennen wir. Der artesische Brunnenbau mit allen wissenschaftlichen Vorbereitungen lebt bereits theoretisch und thatsächlich unter uns. Nebst der Aufklärung, die wir unserm hochverdienten Hrn. Regierungsrath Baron v. Jacquin, und Hrn. v. Partsch, k. k. Hofbibliotheks-Inspektor, verdanken, besitzen wir seit Anno 1831 ein höchst schätzbares, nicht genug bekanntes Werk von Hrn. J. Waldauf v. Waldenstein (über die Anlage der artesischen Brunnen, Wien 1831), was ich das Ganze der artesischen Brunnenbohrerei zu nennen belieben möchte. Hier ist Alles gesammelt, und für unsere Belehrung wissenschaftlich vorbereitet, was historisch Frankreich, England, Deutschland, Asien und China geleistet haben. Von unschätzbarem, wenn auch zu wenig belohntem Werth ist dieses Buch, was hoffentlich bei der gleichzeitigen Frage, die Vorstädte Wiens statt mit mattem Donau- mit frischem Gebirgswasser zu versorgen, benützt werden, und die verdiente Würdigung erhalten wird.

Digitized by Google

Uebereieß hat Hr. Tonte Modena (Wien 1834 bei Sollinger) eine gute populäre Anleitung für Jedermann geschrieben und an praktisch eingeübten Werkleuten dieses Faches fehlt es auch nicht. Mit diesen Mitteln ausgestattet, hatte der artesische Brunnenbau, für gesundes Trinkwasser, inner den Linien Wiens im J. 1830 schon 40 Springquellen geöffnet. Sie bestätigen zugleich die Erfahrung, daß mehrere artesische Brunnen auf sehr nahen Stellen den Wasserzufluß einander nicht absperren. Auch außer Wien, besonders zu Döbling und Hetzendorf, haben sich sehr ergiebige Springquellen aufgethan, und nur zu Hietzing am Küniglberg hat ein mehr durch Unglück gestörter Versuch fehlgeschlagen. Allein schon die Stellung dieses Berges hätte die Prognosis großer Schwierigkeit verkünden sollen. Ein durch eine tiefe Schlucht vom Hochgebirge isolirter Unterberg setzt hier und überall ein unterirdisches ableitendes Wasser-Niveau voraus, das viel tiefer als die Wasser ableitende Bergschlucht quillt, und daher keine Springquelle gehen kann. Ueberdieß, wenn auch die artesische Brunnenbohrerei Punkte der Versagung zeigt, so darf dieses Extrem nicht gegen die Sache im Allgemeinen sprechen, da es sich, wie Hundert zu Eins verhalten dürfte.

Thatsache ist: daß Wasser genug im Schoße der Erde quillt, um es auch auf Landwirthschaft anzuwenden.

Thatsache ist: daß durch artesische Brunnen diese unterirdischen Gewässer oft mit kleinen Kosten zu Tage gefördert werden können.

Thatsache ist ferner: daß diese zu Tage geförderten Wässer zur Ueberrieselung der Erdflächen angewendet, überall den reichsten Graswuchs in größter Trockenheit, in allen Oertlichkeiten und Klimaten hervorrufen.

Thatsache ist endlich: daß die Landwirthschaft beinahe überall durch Anwendung der artesischen Brunnen von der tausendjährigen Klage der Futternoth befreit werden, und diese Erfindung, früher oder später die Frage erledigen wird: nicht durch welches Futterkraut oder durch welche Feldeintheilung, nur durch welche kluge Bewässerung die Futternoth radikal zu entfernen möglich sey.

Unbegreiflich ist die schwache Anwendung dieser Erfindung auf technische Gewerbe und Landwirthschaft. Sie gehört unter die ersten Mittel der Erd-Kultur; ein Abglanz der Schöpferkraft selbst Elemente dahin zu schaffen, wo es die Natur versagte, und ist hie und da so wohlfeil, besonders im Gebirge, oder am Fuße der Berge, wo ein artesischer Brunnen zur Bewässerung einer Fläche von mehr als 30 Joch oft kaum 100 fl. kostet, und wo natürliche Abdachungen die Ueberrieselung so leicht machen.

Es gibt wirklich keine auf Landwirthschaft so allgemein anwendbare zweite Erfindung die Futternoth zu entfernen, auch kein Mittel die Bodenrente mehr und sicherer zu steigern, oder den Kapitalswerth eines landwirthschaftl. Complexes progressiver zu consolidiren, als durch artesische Brunnen geförderte Anlagen von Ueberrieselungs-Wiesen mit guten Gräsern oder Klee besamt.

J. M. Freih. v. Ehrenfels.

Landwirthschaftliche Notizen,

gesammelt bei mehrmaligen Bereisungen der Stuhlweissenburger Gespannschaft.

Der Mißwachs, welcher so beispiellos mit dem unvergeßlichen Jahre 1834 über alle Landbebauer einrückte, hatte vorzüglich die Bewohner des Stuhlweissenburger Comitats mit seinem schrecklichen Gefolge, Hunger und Krankheiten zur Zielscheibe. Das Elend, welches über diese Gegenden bis zur dießjährigen Ernte so drückend herrschte, und die Folgen die daraus hervorgingen, werden dem Gedächtnisse nie entschwinden, und schwer wird die Wunde sich schließen; sollten selbst viele auf einander folgende gesegnete Jahre dem hergebrachten, zerstörten Haushalt entgegen kommen.

Das Stuhlweissenburger Comitat ist so wie seine Nachbarskomitate, jetzo gleichsam von der Natur und seinen innern Verhältnissen bloß auf den Ackerbau angewiesen. Der Sandboden hat in den größten Theilen des Comitats eine dem Cerealienbau sehr entsprechende Beimischung von Thon

Digitized by Google

und Humus, und zwar in einem so glücklichen Verhältniß, daß der Stuhlweißenburger Boden mit Recht in Hinsicht seiner Güte an den vom Banat und den Theißgegenden angereihet werden kann. Südöstlich von Stuhlweißenburg beginnt eine von da aus dem Auge beinahe unbegrenzte Fläche, die nur selten durch sanft sich wölbende Hügel erhöht wird. Selbst der genügsamste Freund schöner Naturscenen findet sich hier unwohl; denn weder freundlich anmuthig blühende Landschaften, noch schroffe, wildschöne Parthien dienen als Anhaltspunkte, als Ruheplätze dem ermüdeten Auge des Reisenden. — An der Grenze des Oedenburger Komitats verschwindet schon jede Spur des Gebirglandes, und die einzelnen Berge gleichsam Erinnerungspunkte, vergehen in dem endlosen Plan der ungarischen Fläche; das Land erblickt schon große unbebaute Landstriche; die Landstrassen verschwinden und statt derselben ziehen zahllose von Sümpfen unterbrochene Feldwege über die Puszta. Jemehr südlich, desto weniger und weniger kultivirt wird das Flachland; das Grün der Flur ist verdorrt unter dem sengenden, ungehemmten Strahle der glühenden Sonne; unabsehbar ausgedehnte Sandsteppen, Puszten und Heiden umziehen weit umher den Raum. Der Plattenfee, zur Hälfte von hohem Schilf bedeckt, blickt hervor aus der todten Fläche und ungeheure Sumpfstrecken verpesten die Luft; auf dem kurzen Heidegras weiden unzählige Rinder, Pferde und Schafe, dem waltenden Zufalle überlassen.

Sowohl Wirthschafts- als Wohngebäude sind von unvortheilhaftem Aussehen. Dem mit den üblichen Gebräuchen nicht Bekannten wird es unmöglich, in die Hausthüre eines gewöhnlichen Bauernhauses zu treten, aus welchem ihm dichter Rauchqualm entgegenströmt. Diese oberirdischen Wohnbaraken sind sämmtlich ohne Rauchfänge und der Rauch ist genöthigt, aus der berußten Küchenthüre, die zugleich Hauseingang ist, seinen Ausflug zu nehmen. Nur den zu Boden Gebeugten ist ungehemmter Eintritt gewährt. Dieses Auspofeln des Rauches an einem so oft betretenen Orte ist um so beschwerlicher, da das allgemeine Brennmaterial, Stroh, sehr viel Rauch entwickelt. Man hat wohl einen andern Brennstoff, der weniger Rauch und anhaltendere, concentrirtere Wärme gibt, nemlich Mist; derselbe wird aber wegen seiner mühevolleren Zubereitung, auch an manchen Orten wegen seiner Kostspieligkeit nur von den Honoratioren solcher Dörfer gebrannt. Die Viehstallungen des Bauers sind sehr einfach construirt und von dem Eigenthümer entweder oberirdisch aus zwei Stroh- und Lehmwänden gegen Nord und West bestehend erbauet oder unter die Erde gegraben. Diese Viehbehälter werden wegen Ersparung von Arbeit und wegen der Bereitung des Brennstoffes nur einigemal des Jahres hindurch vom Mist gereiniget; man nimmt dann zuerst die oberste Lage, die ungegohrene Schichte weg, wornach man den verfaulten, abgelegenen Dünger spaltenweise in Ziegelform mit eines eigens dazu geformten Schaufel herabsticht. Diese Mistziegel werden nun so wie die Thonziegel luftig zur Austrocknung aufgelegt und nach erfolgter, vollständiger Trocknung, stückweise zur Feuerung verwendet; dieselben verbrennen ohne Flamme, geben so wie die Kohle, wie der Torf, eine anhaltende Gluth, und die dabei gekochten Speisen erhalten davon weder einen unangenehmen Geruch noch Geschmack. In herrschaftlichen Schafstallungen wird diese Methode mehr vervollkommt, extendirt und die Fällung dieser Art Stuhlweißenburger Waldschläge mehr systematisch betrieben, da sehr viele Ziegel gewonnen werden können, die unter dem Brennmist den Rang einnimmt, den Buchenholz unter dem Brennholz rücksichtlich seiner Heizkraft hat; dann ist die eigene Consumtion stark, da die Aufnahme des größten Theils herrschaftlicher Conventionisten auf Düngerbrennstoff basirt ist. Man trifft auch Oerter, deren Wohnhäuser für Menschen nur zum Theile auf der Erdoberfläche sichtbar sind, die anderen Wohnbehälter sind nur durch ein geäbtes Auge entdeckbar und werden nur erkennlich durch ein in die Erde gehendes großes Loch, durch einen kleinen Erdhügel, der das Dach bildet, und durch mehrere kleinere Löcher, die dem Licht Eingang

Digitized by Google

zu dem unterirdischen Behälter und dem Rauche Auswege geben.

Jeder Bauer ist sein eigener Baumeister, Geselle, Mineur, Baumaterialienlieferant und Erzeuger; denn er entwirft den Plan zu seinem ober- oder unterirdischen Machwerk, gräbt die Grundfeste, Zimmer, führt Lehm aus der Grube, Stroh von seinem Felde, baut damit die Mauern, deckt sein Dach und stellt so seine einfache Wohnung zusammen. Meilenweit findet man keine menschliche Wohnung, keine Spur menschlicher Thätigkeit; aber plötzlich stößt man auf ein ungeheures Dorf oder Markt, in welchem mehrere tausend Menschen zusammengedrängt hausen. Diese Ueberfüllung ist höchst mißlich und steht der Vermehrung der Population sehr im Wege. Der Boden in der nächsten Umgebung solcher Ortschaften reicht um so weniger hin für die Bedürfnisse der Einwohner, da alle Zweige der Landwirthschaft noch auf niederer Stufe stehen, und der geringe Handel keine Entschädigung gewährt für die Unzulänglichkeit der Mittel. Der entferntere Boden aber liegt wegen der schwierigen und kostspieligen Bearbeitung mehr oder weniger unbenützt. Die ersten Spuren einer aufkeimenden Bevölkerung der entlegenen Heiden, die einzeln liegenden Weiler oder Szallas haben so viel gegen sich, daß man nicht mit Unrecht gegen ihre Existenz eifert. Würde man dafür Sorge tragen, daß sich diese Weiler schnell und stark vermehren, so fielen alle diese gerechten Bedenken weg. Die wichtige Frage, wie man die Eigenthümer der Puszten und Allodien zur Impopulirung derselben vermögen könnte, ist schwer zu lösen, wo der Adel mit seinen vielen Begünstigungen allein den Grundbesitz hat.

Die Bevölkerung dieser Gegend besteht ohngefähr aus 2/3 Magyaren, dann aus Slaven, wenigen Deutschen (allgemein Schwaben genannt) Wallachen, Neugriechen, Macedo-Wallachen, Armeniern, Juden, Zigeunern ꝛc. Alle dem Feldbau Obliegenden, wovon die Juden und Zigeuner ausgeschlossen sind, sollen nach allen gepflogenen Erkundigungen wenig thätig seyn. Ich bin der Ansicht, daß die Erziehung den größten Einfluß auf die Thätigkeit der Landbebauer nimmt. Einem ganz ansäßigen Bauer gebühren nach dem Gesetze 16 bis 36 Joch Ackerland; dafür muß er 52 Tage, jeden Tag 2 oder 4 Ochsen oder Pferde, je nachdem es Lokalgewohnheit ist, von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang stellen. Eine Zugarbeit ist 2 Handtagen gleich, daher wochentlich 2 oder des Jahres 104 Tage. Ein Hausinhaber ist im Jahre zum 18tägigen, ein Miethsmann nur zum 12tägigen verpflichtet. Vier ganze Bauern zusammen verrichten jährlich eine sogenannte lange Fuhr in einer Entfernung von zwei Tagreisen. An Geld hat jeder ganze Bauer 1 fl. als Hauszins; 48 kr. oder 2 Hühner, 2 Kaupaune, 19 Eier, und 1/2 Maaß Butter, ferners 1 fl. 30 kr. oder 3 Bauern zusammen ein Kalb, 48 kr. oder einen gleichwerthigen Beitrag bei der Verheirathung des Grundherrn, der Grundfrau, oder wenn jener seine geistliche Primiz feiert; 48 kr. pr. Session für den Grundherrn, der zum Reichstag geladen abgeht, zu entrichten. Endlich leisten die Unterthanen von allen Erdgewächsen das Neuntel; von Hanf und Flachs gibt der ganze Bauer entweder das Neuntel, oder wenn er spinnt 6 Pfd. herrschaftlichen Flachs; von Schafen, Ziegenlämmern und Bienenstöcken 1/9 in natura. Nur wenn die Zahl nicht vorhanden, werden der Herrschaft für jedes Schaflamm 4 kr., für jedes Ziegenlamm 6 kr. abgeführt. Abgesehen von allen diesen ziemlich drückenden Obliegenheiten hat der Bauer noch außer diesen gesetzlichen Pflichten noch viele andere zu erfüllen. Der Boden ist auch für seine Bebauer zu freigebig und spendet selbst bei weniger schlichter Pflege immer gute, äußerst selten Mißernten; dieß mag auch eine Miturſache seyn daß seine Bewohner von dem drängenden Bedürfnisse, dem Hunger, ungespornt, gleich allen Südländern nur die Früchte der von selbst producirenden Natur genießen, unbekümmert, was das Geschick in der Folge über sie verhängt. — Ueberhaupt liefert das Stuhlweißenburger Komitat eine unglaublich große Masse von Cerealien aller Art, deren quantitatives Verhältniß zwar

Digitized by Google

nicht sehr bedeutend, bei Berücksichtigung des großen Flächenraumes des Komitats, als vielmehr bei den wenigen bedeutenden Producenten ist. — Aber man reiset auch öfters mehrere Stunden und man erblickt eine Fruchttafel an der andern, die nur vom Horizont begränzt zu seyn scheinen, und die dem üppigsten Getreide Stand und Nahrung geben. Es gibt Orte, wo man alle 2 — 3 Stunden nur ein Gehöf antrifft, Puszten, deren jetzige Bepflanzer nur selten in Berührung mit ihren Nachbarn kommen, und die das ganze Jahr nichts anders als die Beurbarung ihres Hotters bezwecken. In solchen Puszten, deren mehrere bei Scherekere (4 Stunden südlich von Stuhlweißenburg) bei Gyhörök und westlich am Balaton-See liegen, sind viele nervige Arme dem Feldbau gewidmet. Man trifft da außer dem Puszten-Inhaber oder Arendator oder seinem Kastner (Jöppan) 30 — 50 Börische (Ochsenknechte, deren jeder 4 Ochsen zu besorgen hat) mehrere Tschös (Feldhüter), Tschykosch, Birkatpaszto, Dißnopaszto (Pferde-, Schaf- und Schweins-Knechte), eine Bevölkerung von 150 — 200 Menschen. Es ist gewöhnlich das dergleichen Puszten, deren Hotter 2- bis 3000 Joche beträgt, nebst den Hutweiden für mehrere tausend Schafe, 2 bis 300 Stück Hornvieh, eben so viele Schweine, 20 bis 30 Pferde (wenn kein Gestütte gehalten wird) wozu der Ungar mehr als noch einmal so viel Flächenraum wie wir für nöthig erachtet, umfaßt. Außer dieser Hutweide und dem brach gelegenen Lande rentirt eine derlei Puszta 8 bis 10000 Presb. Metzen Früchte — Wurzel- und Knollengewächse so wie Konventionskörner ungerechnet. Die Besoldung der Diener ist im Allgemeinen für einen Knecht: 1 — 2 Kuhhaltung, wofür er das Sommer- und Winterfutter passirt erhält, 2 Schweine, für die aber blos Sommerweide erlaubt wird; 1 — 1 1/2 Ketten Land, um Kukuruz, Kartoffeln ꝛc. zu bauen; Früchte, so viel er für sich und seine Familie gebraucht, gewöhnlich 18 — 20 Metzen; an Geld 30 — 50 fl. W. W. und alle Jahr ein paar Stiefel, zum Theil auch andere Kleidungsstücke.

(Der Beschluß folgt.)

Eingegangene Beiträge für das k. k. Franzensmuseum, wofür den Hh. Gebern Namens der k. k. Gesellschaft hiermit öffentlich gedankt wird:

Von Sr. Excellenz dem Herrn Gesellschaftsdirektor Grafen v. Zierotin:

J. C. Adelung, grammat. krit. Wörterbuch der hochdeutschen Mundart. Wien 1808, 4 Bände in 4to.

Ein lithographirtes Portrait Sr. Excellenz des k. k. Herrn Hofkanzlers und Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, Grafen v. Inzaghi, unter Glas mit Goldrahme.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 24. bis 30. Jänner 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 26. Abends	28 Z. 8 L. 1 P.	Am 30. Mittags	27 Z. 5 L. 8 P.	Am 25. Nachm. 2 Uhr	Grade 4½ +	Am 27. Morg. 7½ Uhr	Grade 11¾ —	Am 28. Mittags	Grade 8½ +	Am 27 Morg.	Grade 6¾ —	Am 29. Morg.	Gr. 61	Am 25. Mittag	Gr. 46

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 □ Fuß 0 Pf. 16 4/12 Loth. Winde: SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal heiter und 15 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 7.

Februar 1836.

Landwirthschaftliche Notizen,

gesammelt bei mehrmaligen Bereisungen der Stuhlweissenburger Gespannschaft.

(Beschluß.)

Man trifft besonders bei bedeutenderen Grundherren — deren Beamte bei Auswahl der Diener Gesundheit und Muskelkraft berücksichtigen und die mit Stolz auf ihre kräftigen, rüstigen Willensvollstrecker sehen — eine Sammlung von Athleten, die keinen andern Willen erkennen als den ihrer Vorgesetzten. Es ist stauneuerregend, wie viel und anhaltend ein dergleichen Börisch durch Anwendung seiner physischen Kräfte zu leisten im Stande ist und den Sommer hindurch zur Erntezeit leistet.

Die Agrikultur scheint hier noch auf derselben Stufe zu stehen, die sie vielleicht vor 50 und mehr Jahren erreicht hatte. Bei oberflächlicher Besichtigung ihrer Kulturen scheint der Glaube vollkommen gerechtfertigt, daß hier die Ackerbestellungskunde unstreitig den Kulminationspunkt des gegenwärtigen Wissens erklimmt habe; denn während der 7 auf einander folgenden Jahre, als ich diese Gegenden bereise, fand ich im Allgemeinen nirgends den üppigen dichten und vollkommenen Stand des Weizens, Roggens, Hafers, Ripses, Mohns, der Gerste, Pferdebohnen, der Kartoffeln und kleineren Hülsenfrüchte — nirgends den Stellenweise großartigen Anbau — als in den Südgegenden von Stuhlweissenburg. Bei dem näheren Bekanntwerden mit dem Boden und dessen Hilfsquellen wird das erste Urtheil freilich zum Nachtheile der Bearbeiter modificirt, und nachfolgende Gründe sprechen gegen sie:

1. Von den so bedeutenden Pusten sind viele erst in neuerer Zeit unter den Pflug gesetzt; der Boden öffnet daher einer freudig wachsenden Pflanzenwelt freigebig seine seit Jahrtausenden gesammelten Schätze, die aus den Rückständen der Vegetabilien, Animalien und dem befeuchtenden Niederschlag der Atmosphäre zu einer schwer erschöpfenden Quelle der Fruchtbarkeit in der Erdkrumme gesammelt sich finden.

2. Wird mit der Besamung so verschwenderisch zu Werke gegangen, was man oberflächlich besehen nicht so sehr bemerkt, da der kräftige Boden den überdichten Pflanzen, die er trägt, reichlich Nahrung gibt; man schiebt den dichten Stand der Saat auf den kräftig starken Zuwachs, was eigentlich nur gedrängte, nicht vollkommen entwickelte Pflanzen sind. Würde weniger dicht gesäet, würde den einzelnen Pflanzen Raum zur vollkommenen Entwicklung gegeben, das Verhältniß der Ernte zur Aussaat würde viel günstiger resultiren.

3. Den Werth des Düngers hat der Bauer noch nicht schätzen gelernt, wird ihn aber mehr als Stütze des Feldbaues achten, wenn die Güte seines Bodens sich mehr und mehr in späterer Zeit erschöpft. Es ist demnach begreiflich, daß mit dem wenigen Dünger (zur Sommerszeit sind Pferde, Schweine, Schafe und ein Theil des Hornviehes beinahe beständig im Freien) der vom Misbrennen erübriget, nach sehr empirischen Grundsätzen verfahren wird.

Digitized by Google

4. Die Ackerbestellungswerkzeuge sind äußerst einfach, und bedeutender würden die Spuren ihres Wirkens markiret sich zeigen, wenn nicht der Fehler durch eine bei günstiger Witterung üppig wuchernde Vegetation verringert und getilgt würden. Unter ihnen sind mir nachstehende bekannt:

a) Der Pflug würde mehr Vortheile und weniger Nachtheile als das Grange'sche Ackerinstrument darbieten, wenn derselbe von seinem rohen, massiven Aussehen durch Anwendung zweckmäßiger Verbesserungen verlieren würde, denn derselbe geht ohne Führer aber auch bei minder tiefer Pflügung als bei dem französ. Pfluge der Fall ist; dabei ist er äußerst einfach konstruirt und bei weitem nicht so schwer als Grange's Erfindung; die Kraft oder Bespannung könnte daher füglich um 1/3 bei demselben in Ersparung gebracht werden, dabei ist er wohlfeil, dauerhaft und so wenig gekünstelt, daß er von den meisten Bauern von den Böhrichen in Wintertagen gezimmert wird. — Die Sohle, der Fuß, der, bei den meisten Pflügen ein schmaler Streif Eisen ist, und dazu dient, dem Pflugeisen eine gleichmäßige horizontale Lage zu geben, ist bei diesem ein spitzwinklichtes gleichschenkliges Dreieck, an dessen keilförmiger Spitze die kleine Schaar befestigt ist. Dadurch gewinnt der Pflug eine solche breite Basis, daß das Schwanken und Ausbiegen auf der zu ziehenden Linie um so eher beseitiget wird, da der sogenannte Pfluggrindel, der die gewöhnliche Länge hat, in das zweirädrige Vordergestell fest eingekeilt ist. Um tiefer oder minder tief zu ackern, wird die Pflugschaar niederer oder höher mittelst einer in die dreieckige Basis vertikal eingelassenen starken Holzsäule gezogen, die in den Grindel eingelassen ist und nach der gewünschten Tiefe befestiget wird. Die gleichmäßige Breite der Furchen wird durch eine Verkehrung bezweckt, die an dem Vorgestell angebracht ist, um den Pflugzindel mehr oder weniger in das ungepflügte Land eingreifen zu machen.

Dieser Pflug ist bei gewöhnlicher Brache mit 4 starken Ochsen bespannt, jedoch bei dem dießjährigen Frühjahrsanbau hatte ich oft Gelegenheit zu bemerken, wie 5 — 6 Ochsen oder Pferde ein elendes Pfluggerippe mühevoll schleppten. Der Knecht hat bei dieser Art Pflügung keine andere Beschäftigung als mit einer 4 — 5 Klafter langen Peritche die Thätigkeit seiner Thiere zu wecken; seine Schritte sind übrigens ganz vom Pfluge unabhängig. Einen originellen Anblick gewährt eine herrschaftliche Tafel, die zur Besamung vorbereitet wird. Da erblickt man oft 30 — 50 Pflüge und oft mehr hinter einander, größtentheils Robothzüge in deren Reihen zur Anspornung der Thätigkeit Vorbösch-Züge (herrschaftliche) eingeschlossen sind. 2- bis 300 Pferde oder Ochsen sieht man da beisammen, deren Leiter ihr Obliegendes einigen Wenigen unter ihnen anvertrauen und im Gespräche gruppenweise mitschlendern. Der Pflug wird nie berührt, ausgenommen beim Umkehren oder wenn der lässige Bauer ermüdet die Pflugstützen faßt, um sich nachschleppen zu lassen. Der Uebelstand, daß Grange's Pflug bei aufstoßenden Hemmungen, bei Steinen aus der Linie geschleudert wird, findet bei dem eben beschriebenen weniger Statt; eines Theils ist auf dem Boden, wo er angewendet wird, kein Stein zu finden; anderntheils ist die Basis, woran die Schaar befestiget, so ausgedehnt, daß der Pflug, wie schon erwähnt, schwer aus seiner Bahn tritt.

Die Arbeit ist bei oberflächlichem Anschauen ziemlich gut; bei näherer Besichtigung wird man jedoch gewahr, daß die Außenfläche, der Rasen, nicht gehörig gewendet ist, was die gerade Form des Streichbretes bewirken mag; auch verursachet die schwere Zunge (an der das Pflugeisen steckt), die noch mit vieler Erde belastet wird, durch vermehrte Friction ein zu festes Zusammendrücken des Untergrundes, der bei thonigten feuchten Stellen glänzend wie geglättet erscheint, und besonders bei seichter Ackerung tiefer wurzelnden Pflanzen oder dem Wasser das ungehemmte Eindringen versagt.

b) Die Egge, meistens ohne alles Eisen mit Holzzähnen.

c) Die Dornegge, welche zur Unterbringung des Ripses, Mohns und des wenig gebauten Klees angewendet wird.

Digitized by Google

d) Als Streife, um den Boden der eingeackerten Frucht zu glätten, werden gewöhnlich (in Großen) die Wagenleitern der Börischwagen mit gutem Erfolge angewendet.

e) Die Sense wird beinahe überall nur allein zum Grasmähen verwendet.

f) Walzen bemerkte ich niegends, und glaube, daß man nicht die Wirkungen ihres Gebrauches kennt; einestheils, weil die Beschaffenheit des Bodens von der Art ist, daß selten Schollen gebildet werden, und etwaig vorkommende Schollen mit Handwerkzeugen zerkleinert weeden; anderntheils sind die Kosten eines passendrn Stück Holzes zu derlei Walzen in hiesiger Gegend zu bedrutend, um selbes selbst bei herrschendem Bedürfniß allgemein anschaffen zu können. Andere nuhbringende Zwecke der Walze weiß man nicht damit in Einklang zu setzen. Drillpflüge, Särmaschinen, Häufelpflüge, Erstirpators, Maisstupfmaschinrn ꝛc. sind hier ganz feemde Namen. Bei einigen Herrschaften findet man schlecht eingerichtete und kostspielige Hechselmaschinen, mit denen öfters Körnerquetsch- und Mahlmaschinen in Verbindung stehen.

Das Fruchtfolgesystem ist geößtentheils eine Dreifelderwirthschaft, nemlich ein Jahr Winterung, ein Jahr Sommerfeucht, ein Jahr Weide mit Herbstbrache; zum Theil wird freie Feldwirthschaft betrieben, und nur äußerst selten trifft man Koppelwirthschaften mit 6 — 8jähreigen Turnus. Die Hauptfeucht ist Weizen und man kann annehmen, daß die Halbscheide der Aecker, die dem Feldbaue gewidmet sind, mit dieser Feucht bestellt werden. Gerste wird gleichfalls stark gebaut, aber Hafer, Roggen und Halbfrucht wird minder stark, Heiden wird gar nicht kultiviert. Der Mais und Kartoffelbau wird mit reiner Spatenkultur bewerkstelligt. In das zu bepflanzende Stück Land werden nach regelmäßig weiten Scheiten Löcher gehauen, worein entweder Kartoffeln oder 6 — 8 Maiskörner geworfen, worauf sie mit Erde gefüllt werden. Sind die Pflanzen allmählig größer geworden, so werden sie gehauen und später mit Erde angehäuft.

Mais wird selten gebaut, wahrscheinlich da er bei der so viel Zeit- und Arbeitskräfte in Anspruch nehmenden Methode und bei dem schüttern Stande der Frucht dringenden Pflanzen (alle 3 □ Schuh ein Busch von 4 — 8 Pflanzen, die wegen ihrem gedrängten Stande viel Stroh und wenig Kolben fassen) nicht so viel Ertrag gibt als Weizen.

Das Werthvollste bei den so großartigen Strecken von Fruchtfeldern, um sie in Kulturstand zu setzen, sind doch wohl gewiß Arbeits- (Menschen und Zug-) Kräfte. Eine weise Oekonomie in der Vertheilung dieser Kräfte ist daher jenes wichtige Peoblem, dessen glückliche Lösung den geößten Nutzen bringen würde. Jener Landwirth wird sich immer am meisten belohnt sehen, der haushälterisch mit Arbeitskräften, mit der Zeit ist, der stets Arbeitskraft und Zeit mit seinem Besitzthume ins beste Verhältniß zu setzen weiß.

Diesen Grundsatz scheinen einige Grundherren zum Theil gefaßt zu haben, denn die dem Mais- und Kartoffelbau gewidmeten Grundstücke weeden alljährlich von ihee Bauern gegen einen gewissen Antheil der Ernte überlassen. Die Grundherren sind gezwungen, bei dem allgemein anerkannten Vortheile der Kartoffeln, solche zu bauen. Unsere Kulturart, die Kartoffel nach dem Pflug, den Mais mit Maschinen zu bauen und mit denselben während ihres Wachsthums zu betreiben, diese Kulturs art ist noch nicht heimisch: so müssen sie denn bei dem großen so sehr zu fürchtenden Arbeitsbedarf dieser Gewächse den Bau derselben ihren Unterthanen nothgedrungen überlassen.

Die Viehzucht anlangend, so kann dieselbe in Berücksichtigung der Zucht von Pferden und Rindern, bei Bauernschafen in Hinsicht der Rasse mit den Nachbarskomitaten in eine Kathegorie gesetzt werden; etwa könnte der Unterschied obwalten daß hier im Ganzen genommen geringere Sorgfalt bei Hause, hingegen mehr Nahrung im Freien den Thieren sich darbietet als in den nördlichen Komitaten.

Die Bauernpferde sind meistens verkleppelte,

Digitized by Google

nur im Sommer bei Grasweide etwas besser aussehende Geschöpfe; besser und von größerem Schlage ist das Rindvieh; die Kühe werden größtentheils gemolken und die Milch meistens als solche verbraucht.

Anders verhält es sich mit den Gutsas bedeutenderer Grundherren, die Musterthiere in jeder Beziehung, besonders als ungarische Rassethiere enthalten. Die Kühe werden nie gemolken und dienen blos zur Fortpflanzung. Allgemein herrscht die Erfahrung, daß die zur Milchnutzung gehaltenen ungarischen Rassekühe nicht so viel wiewohl substanziösere Milch geben als die in Oesterreich, Mähren verbreitete Landrasse (meistens mestizirte Mürzthaler-, Steyrer-, Tyroler-Kühe) aber sie geben wieder um vieles mehr, als die in dortiger Gegend akklimatisirten Schweizer; den Grund davon suche ich in der ganz zweckwidrigen, unnatürlichen Behandlungsart. Tritt man in eine sogenannte Schweizerei, deren man bei jedem bedeutenderen Grundherrn in verschiedenen Mischungen des Blutes trifft, so erblickt man meistens Thiere, deren Größe, deren grobe, starke Knochen, die mit bedeutenden Fleisch- und Fettmassen überlegt sind, im ersten Augenblick zeigen, daß bei Behandlung dieser Thiere wider Willen die Erzeugung von Fleischthieren zum Ziele gesteckt wurde, wobei wie begreiflich, die Gewinnung vieler und guter Milch gänzlich beseitiget wurde. Die Eigenthümer solcher Thiere oder ihre Beamte, eingedenk der bedeutenden Ankaufskosten, glauben den Werth der Thiere nicht besser zu erhöhen, und zu verinteressiren, als wenn dem Thiere immer von dem besten Futter vorgelegt ist, und glauben in einem fetten, extensiv genährten, umfangreichen Körper die Krönung ihres (verfehlten) Strebens zu finden. Sie scheinen mit den Gesetzen der Natur und ihren Wirkungen unbekannt zu seyn, sonst würde ihnen einleuchten, daß Fleischproduktion, Größe, Milchertrag und deren Güte sich nie in großem Grade vereinen lassen — denn die Nahrungssäfte strömen vorzüglich nach jenen Theilen des thierischen Körpers, der denselben entsprechend und durch die Natur im Ablaufe vieler Generationen als bleibend in eine Varietät gebildet oder aber durch Kunst auf gewisse Theile geleitet worden ist. Die Schafzucht betreffend, so unterliegt sie im Allgemeinen noch mehr empirischen Grundsätzen und meistens wird nur das Fleischquantum berücksichtiget. Das Zackelschaf ist hier nicht so groß als in dem südlichern Ungarn, hat aber ein feineres, glänzenderes Haar. Die Eigenthümer von Zackelheerden unbekannt mit dem Keim von Reichthum, den das Thier auf seinem Rücken trägt, ist daher weit entfernt, durch zweckmäßige Paarung gleichartiger, feiner glanzreicher Thiere seiner Zeit die herrlichste Kammwolle und dadurch einen neuen Zweig des Nationalreichthums ins Leben treten zu lassen. Er sieht nur auf Volumen des Körpers, und Dichtigkeit und Stärke des Pelzes. Diese Schafart (C.O. Strepsiceros, la Brebis de l'Isle de Crète) die ursprünglich aus Creta oder dem heutigen Candien einheimisch war, verbreitete sich von der durch Slavonien nach Ungarn, und wird vielleicht in kurzer Zeit, sobald Ungarns Schafzucht durch das Licht einer allgemeinen, zweckmäßigen Behandlungsart die gehörige Richtung gewinnt, zur gefährlichen Nebenbuhlerin der englischen Kammwollschafe werden. Von den wenigen Schäfereibesitzern, die — aus dem neueren Wissen in der Schafveredlung Einiges entlehnten, — die durch den Gebrauch von in Veredlung begriffenen und wenig constanten verschiedenartigen Widdern eine Sammlung von allen Wollcharakteren und eine Pflanzschule von so vielem gemischten Blute erhielten — die das Edle der Wolle nur allein in der Feinheit suchen und darauf einseitig hinstrebten, ohne zu berücksichtigen, daß viele Fehler dabei sich fest gründeten, welche nur schwer durch zweckmäßige Behandlung zu tilgen, oder die Schafzucht auf den Punkt bringen, wo sie keinen Gewinn dem Eigenthümer abwirft; — also von diesen wenigen Schäfereibesitzern wurden durch die sonderbar gestalteten Conjunkturen des Wollhandels (wo besonders in den letzten 5 — 8 Jahren ordinäre Wollen schnellen und verhältnißmäßig bessern Absatz fanden, die Meisten abwendig gemacht, da sie

Digitized by Google

der irrigen Idee waren, Feinheit könne nie mit Reichwolligkeit verschwistert werden.

Und so ist Perkata (eine Herrschaft des Hrn. Grafen Gyory von Radvany) isolirt auf dem Pfade der Vervollkommnung seiner Schafzucht, welchen es so schnell, seines Züchtungsplans (die edelste Wolle mit der dabei möglichsten Menge zu vereinen und eine stets den Anforderungen des Bedarfs und Luxus höchst gemäße Wolle zu liefern) eingedenk verfolgt, daß es jetzo unstreitig den ersten Rang im Comitat einnimmt und in wenigen Jahren mit seinen 25,000 Schafen als Musterschule für einen großen Theil Ungarns dienen kann.

Ich werde mir die Ehre schaffen, nächstens Mehreres von Perkatas Schafzucht (die auch unter des Hrn. v. Exters und meiner Oberleitung seit 7 Jahren steht) so wie von seinem landwirthschaftlichen Betriebe dem ökonomischen Publikum in diesen vielgelesenen Blättern vorzulegen.

Theresienfeld bei Wien. Neustadt im November 1835.

C. Aug. Petri, Sohn.

Landwirthschaftliche Industrie.

Der „Allgemeine Anzeiger" enthält über die Rübenzucker-Fabrikation in Böhmen folgende, von K. H. Hassenstein, Chemiker in Gotha, aus eigener Anschauung geschöpfte Mittheilung:

In keinem deutschen Lande hat sich die Rübenzucker-Fabrikation so schnell verbreitet, als in Böhmen. Dieses gewerbfleißige Land zählt jetzt sechszehn Rübenzucker-Fabriken (nach einer anderen Angabe zwanzig), von denen ich zehn kennen lernte. Das größte Verdienst um die Verbreitung und Hebung dieses neuen Gewerbszweiges in Böhmen, hat Carl Weinrich, Gutsbesitzer zu Rechtenbach und Inspektor mehrerer Zucker-Fabriken Böhmens. Er hat mit einer ungemeinen Beharrlichkeit und mit regem Eifer für die Sache alle Hindernisse, welche sich ihm entgegen stellten, glücklich besiegt, und dadurch in Böhmen ein allgemeines Interesse für die Erzeugung inländischen Zuckers hervorgerufen. Ihm gebührt das Verdienst, die Rübenzucker-Fabrikation zuerst im großen Maßstabe und mit glücklichem Erfolge ausgeführt zu haben.

So wie in Frankreich, hat man auch in Böhmen zwei wesentlich von einander verschiedene Verfahren, den Saft aus den Rüben zu gewinnen, nämlich das Pressen der zerriebenen, oder das Ausziehen der in Scheiben zerschnittenen Rüben mittelst heißen Wassers. Beide Methoden unterscheiden sich aber noch im Einzelnen von dem französischen Verfahren.

Man rechnet, daß im jetzigen Fabrikations-Jahre 16- bis 20,000 Ctnr. Rübenzucker verfertigt werden, ungefähr der vierte Theil des Gesammtbedarfs von Böhmen. Für das nächste Jahr sind schon wieder mehrere Fabriken von sehr bedeutender Ausdehnung im Werke, und es läßt sich mit Sicherheit annehmen, daß Böhmen in fünf bis sechs Jahren der Einfuhr des indischen Zuckers nicht mehr bedarf.

Von dem in Böhmen erzeugten Zucker wird nur sehr wenig der eigentlichen Raffination unterworfen; er kommt vielmehr theilweise als Rohzucker, unter der Benennung Farin-Zucker, oder als gedeckter Rohzucker in den Handel. Der erstere hat eine hellgelbe Farbe, der letztere ist schön weiß und unterscheidet sich vom raffinirten indischen Zucker nur durch seine größere Porosität und das dadurch bedingte geringere specifische Gewicht. Die Einführung dieses Zuckers hatte Anfangs, besonders in der Hauptstadt, einige Schwierigkeiten; einmal wegen der Porosität, und dann um deßhalb, weil die Zuckerbrote zur Vermeidung größerer Kosten sämmtlich gekappt (d. h. mit abgeschlagener Spitze, welche dann syruphaltig bleibt), von den Fabriken geliefert werden, und sie folglich kein so schönes Kaufmannsgut sind. Der Widerwille gegen den gekappten Rübenzucker hat sich jedoch bald gelegt, und jetzt sind die von den Fabriken nach Prag gesendeten Lieferungen schon vor der Ankunft verkauft, und namentlich ziehen ihn die Gastwirthe wegen seines größeren Volumens dem raffinirten Rohrzucker

Digitized by Google

vor. Der raffinirte Rübenzucker unterscheidet sich vom raffinirten Rohrzucker nur zu seinem Vortheile.

Die größte Rübenzucker-Fabrik und eine der ersten, die errichtet wurde, ist die dem Fürsten von Thurn und Taxis gehörige in Dobrawitz bei Jungbunzlau. Sie verarbeitet täglich 1000 Ctnr. Rüben, im Ganzen dieses Jahr etwa 80,000 Ctnr. Rüben, wird also beinahe 5000 Ctnr. gedeckten weißen Zucker liefern. Sie wurde von Weinrich eingerichtet, nachdem fruchtlose Vorstellungen gemacht worden waren, welche beweisen sollten, wie höchst nachtheilig ein ausgedehnterer Rübenbau für die übrigen Zweige der Landwirthschaft sey. Diese Behauptungen sind jetzt durch fünfjährige praktische Beweise des Gegentheils auf das Hinlänglichste widerlegt. Die Dobrawitzer Fabrik arbeitet noch mit Pressen (Schraubenpressen) und übrigens ganz nach dem Verfahren, wie es Weinrich einführte, und wie es Dr. Kodweis in seinem Schriftchen über Runkelrübenzucker-Fabrikation und in den Annalen der Pharm. Bd. XII. H 1 beschrieb. Das Anlage-Kapital für diese Fabrik war 40,000 fl. Conv. Münze.

Die zweite in Böhmen errichtete Fabrik ist die des Fürsten Oettingen-Wallerstein in Kuchelbad, von Weinrich eingerichtet und jetzt nach Königssaal verlegt und von Dr. Kodweis geleitet. Sie ist bei weitem nicht so ausgedehnt, als die Dobrawitzer, und ihre Einrichtungen sind so, daß täglich vielleicht 2- bis 300 Ctnr. Rüben verarbeitet werden könnten. Jetzt werden jedoch täglich nur 90 bis 100 Ctnr. verarbeitet. Das Fabrikations-Verfahren ist ganz dem der Dobrawitzer Fabrik gleich. Die Besitzer der beiden genannten Fabriken erwerben sich noch das unschätzbare Verdienst, jeden Inländer unentgeldlich in dem Verfahren zur Gewinnung des Zuckers aus Rüben unterrichten zu lassen.

In Königssaal befindet sich noch eine sehr großartige Rohrzucker-Raffinerie, einem äußerst gewerbthätigen Manne, Richter, daselbst gehörig. Die specielle Leitung des Geschäftes führt Winter, ein wissenschaftlich gebildeter, denkender Chemiker, der mit seltenem Eifer die technische Chemie bearbeitet. Diese Raffinerie beschäftigt sich seit einigen Jahren zugleich auch mit der Verfertigung des Rübenzuckers, und verarbeitet jetzt täglich 400 Ctnr. Rüben. Die Rüben werden hier, wie in den vorerwähnten Fabriken zerrieben und ausgepreßt, dem Saft 2/1000 Schwefelsäure zugesetzt, mit Kalk geläutert, dann aber nicht durch Thierkohle filtrirt, sondern mit 20 Procent fein gemahlener Thierkohle gekocht (der Kessel, in welchem dieß geschieht, faßt 3- bis 400 Ctnr. dreißiggrädigen Syrup nach Beaumé), dann durch die sehr gut vorgerichteten Howard'schen Filter geseiht, und hierauf bis zum Kristallisationspunkt eingedickt.

Das Eindicken geschieht in dem schon lange bekannten Howard'schen Abdampf-Apparate. Dieser besteht hier aus fünf kupfernen Kesseln, in welchen der 30 Gr. B. wiegende Syrup bei dem Eindampfen mittelst Wasserdämpfen erwärmt wird. Die Kessel sind luftdicht verschlossen, und stehen mit fünf Luftpumpen in Verbindung, welche bei ihrer ersten Wirkung den Syrup in die Kessel bringen, dann aber, wenn die Verbindungsröhren, welche den Syrup aus dem Behälter in die Kessel führten, abgeschlossen werden, aus den oberen Räumen der Kessel, Luft und Dämpfe wegschaffen. Da nun der Wärmegrad, bei welchem das Sieden einer Flüßigkeit Statt findet, von dem darauf wirkenden Luft- oder Dampfdrucke abhängig ist, so muß natürlich in dem erwähnten Apparate das Sieden bei einer viel niedrigern Temperatur geschehen, als in offenen Gefäßen, da durch die beständig wirkenden Pumpen Luft und Dämpfe entfernt werden. Ein angebrachtes Barometer zeigt, welchen Druck die verdünnte Luft und die Dämpfe ausüben, und dadurch auch zugleich den Wärmegrad, bei welchem die Flüßigkeit kocht. Außerdem ist dann noch ein Thermometer und eine Vorrichtung, durch welche Proben gehoben werden können, angebracht. Im Anfange der Arbeit fällt das Barometer bis auf einen Zoll, später erhält sich der Stand ziemlich

Digitized by Google

genau auf 1 1/2 Zoll. Die niedrigste Siede-Temperatur ist 36 Grad R., die gewöhnlichste 52 Grad bis 56 Grad R. Die durch die Pumpen aufgesogenen Dämpfe werden durch einen Verdichter, der mit kaltem Wasser umgeben ist, niedergeschlagen. Die Pumpen werden vermittelst einer Dampfmaschine von achtzehn Pferden Kraft in Thätigkeit gesetzt. In diesem Apparate dampft man, nach Winter's Angabe, täglich drei- bis vierhundert Ctnr. Syrup von 30 Grad B. ein, und fertigt täglich 1800 Stück Zuckerbrote.

Wenn der Syrup in den Pfannen gehörig eingedickt ist, so wird er, aus am Boden der Pfannen befindlichen Hähnen, in darunter stehende Kessel abgelassen und muß hier so weit erwärmt werden, als es zum Füllen der Formen nothwendig ist. Bei dem Abdampfen in offenen Pfannen findet das Umgekehrte Statt: man muß den zu heißen Syrup erst bis zur Füll-Temperatur abkühlen lassen. — Durch das Versieden im Howard'schen Apparate findet eine Ersparniß an Brennmaterial Statt, besonders aber wird dem Zersetzen des krystallisirbaren Zuckers durch zu hohe Temperatur vorgebeugt.

In Richter's Fabrik wird jetzt abwechselnd Rohrzucker raffinirt oder Rübenzucker verfertigt. Da die Fabrik selbst nicht so viel Rübenzucker-Syrup liefert, als sie bei der Verarbeitung desselben in so großen Apparaten braucht, so kauft sie denselben noch von andern Fabriken, und wird so allein in diesem Jahre 8000 Ctnr. Rübenzucker fertigen.

Nach demselben Verfahren, wie zu Dobrawitz, arbeiten noch die Fabriken zu Bilin, Swinarz, Bezdiekau u. s. w.. Ganz abweichend hiervon ist jedoch das Verfahren der Fabriken zu Schlan und Stromka, welche beide gleichfalls von Weinrich eingerichtet wurden. Die Rüben werden hier in Scheiben geschnitten, in flachen Pfannen bis zu 60 bis 65 Grad Reaumur erwärmt und in Bottiche gefüllt, welche so verbunden sind, wie es Beanjeu bei seinem Macerations-Apparat mit ununterbrochener Filtration beschrieben hat. Die Rübenschnitte werden durch heißes Wasser ausgezogen, der erhaltene Saft durch Kalk kalt geläutert und dann in einer eigenthümlichen Vorrichtung bis zu 30 Grad B. verdickt. Der Saft kommt nämlich in eine kupferne Pfanne, welche sich in einem Thurme befindet, und wird in derselben bis zu 44 bis 50 Grad R. erhitzt. Im obern Theile des Thurmes werden durch Walzen handbreite Hanfgurte (oder Bänder) so in Bewegung gesetzt, daß sie durch den Syrup hindurch gehen und den sich anhängenden Syrup auf der einen Seite mit in die Höhe nehmen, auf der andern Seite wieder herunterführen. Zu gleicher Zeit strömt erhitzte Luft in den Thurm ein, wodurch das Wasser dampfförmig mit fortgerissen wird, und so der Saft schnell und bei niedrerem Wärmegrade, als auf freiem Feuer, bis zu 30 Grad eingedickt wird. Das weitere Verfahren ist dann ganz so, wie es von Dr. Kodweis beschrieben wurde. Die Fabrik zu Schlan verarbeitet täglich, wegen der dießjährigen geringen Rübenernte, nur 500 Ctnr., die Fabrik zu Stromka 200 Ctnr. Rüben.

Von besonderer Wichtigkeit ist endlich noch die, in diesem Jahre neu erbaute Central-Fabrik in Carolinenthal (Vorstadt von Prag), den Kaufleuten Krug und Bärenreither gehörig, welche auch Besitzer der Stromkaer Fabrik sind. Diese Fabrik, gleichfalls von Weinrich eingerichtet, ist dazu bestimmt, nur dreißigprädtigen Syrup aus Runkelrüben, welcher ihr von andern Fabriken vertragsmäßig geliefert wird, zu Zucker zu verarbeiten. Sie ist vorläufig auf die tägliche Verarbeitung von 200 Ctnr. Syrup von 30 Grad B. berechnet. Das Gebäude ist ganz von Stein, die innere Einrichtung höchst zweckmäßig und die Räume sind äußerst ökonomisch benutzt. Die Baukosten betrugen 20,000 fl. C. M. und die übrigen Einrichtungen werden beinahe eben so viel kosten.

In Bezug auf die Benutzung der Rübenrückstände, so wie der Melasse (Schleimzucker) bemerke ich, daß beide zum Viehfutter benutzt werden und daß das Vieh namentlich die ersteren sehr gerne frißt und späterhin nur ungern an

Digitized by Google

anderes Futter geht. Fabriken, welche keinen eigenen Viehstand haben, bewahren die Rückstände auf und verkaufen sie, den Ctnr. mit 2 Gl. 10 Pf. Die Nachfrage darnach ist sehr bedeutend. Die Melasse übrigens wird größten Theils und mit Vortheil zur Branntweinbereitung benützt.

Möge dieser Bericht beitragen, der Rübenzucker-Fabrikation recht viel Freunde zu erwerben, und mit beweisen, daß es kein Hirngespinnst mehr ist, daß Deutschland in kurzer Zeit seinen vollen Zuckerbedarf selbst gewinnen wird. Zur unamsöhnlichen Gewißheit ist dieß freilich erst durch die höchst wichtige Entdeckung des Dr. Zier in Zerbst geworden, welche schon im Großen in der Fabrik der Gebrüder Hanewald in Quedlinburg in Ausübung gebracht wurde. Nach diesem neuen, ganz eigenthümlichen, von allen bis jetzt bekannten ganz abweichenden Verfahren gewinnt man auf höchst einfachem, Zeit und Kosten sparendem Wege, je nach dem Zuckergehalte der Rübe, 9 bis 13 Procent festen Zucker. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß man durch dieses Verfahren und durch Verbesserungen beim Anbau der Rübe bald dahin kommen muß, daß 12 Procent das Geringste seyn wird, was man an kristallisirbarem Zucker aus den Rüben gewinnt, wie dieß nach den neuesten Nachrichten aus Quedlinburg schon jetzt der Fall seyn soll. Aller in der Rübe enthaltene Zucker ist nämlich kristallisirbar und die nicht unbedeutende Menge Melasse (Schleimzucker), welche man bei allen bis jetzt bekannten Bereitungsarten erhält, wird erst im Laufe der mit dem Rübensafte vorgenommenen Arbeiten gebildet. Das Verfahren von Zier verhindert dagegen diese Bildung des Schleimzuckers beinahe gänzlich, wodurch dasselbe natürlich an Werth unendlich gewinnt. Nach diesem, jetzt noch geheim gehaltenen Verfahren wird zuerst die Zuckerfabrik von E. u. J. G. Arnoldi in Gotha in diesem Jahre arbeiten. Es wäre sehr zu wünschen, daß dasselbe recht schnell in Deutschland allgemein zur Anwendung käme, da dann nur noch wenige Jahre dazu gehören würden, damit Deutschland seinen ganzen Zuckerbedarf selbst erzeugen könnte. Welche ungeheure Folgen wird dieß für den Welthandel haben; — welche unberechenbare Vortheile werden daraus für die Landwirthschaft und den Gewerbfleiß Deutschlands hervorgehen!

Eingegangene Beiträge für das k. k. Franzensmuseum, wofür den HH. Gebern Namens der k. k. Gesellschaft hiermit öffentlich gedankt wird:

Von Hrn. G. Escher, Schuldirektor u. korr. Mitgl. in Brünn:

Dr. J. P. Harl, vollständ. Handb. d. Staatswirthschafts- u. Finanzwissenschaft, Erlangen 1811, u.

Adam Smith, Untersuchungen über die Ursachen u. die Natur des Nationalreichthums, Leipzig u. Breslau 1799, 3 Bände.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 31. Jänner bis 6. Februar 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
				in Norden				in Südwesten							
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 5. Morg.	28 3 4	Am 3. Mittags	27 8 6	Am 4. Nachm. 2 Uhr	Grade 6½ †	Am 1. Morg. 7½ Uhr	Grade 6½ —	Am 5. Mittags	Grade 7½ †	Am 31 Abends	Grade 4 —	Am 3. Morg.	Gr. 68	Am 4. Mittag	Gr. 48

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 3 Pf. 7 ¾ Loth. Winde: SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter und 17 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. ſ. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 8.

Februar 1836.

Die Mineraliensammlung des k. k. Baudirektors K. Braumüller, Kanzler der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft.

(Mit einer Beilage.)

Der Zweck dieser Sammlung war wissenschaftliche Belehrung mit Nutzanwendung im gemeinen Leben: sie enthält daher weder Schau- noch Prachtstücke. Hingegen ist die größte Sorgfalt aufgewendet worden, um dasjenige darin zu vereinen, was zu einer vollständigen Anschauung des Mineralreiches erforderlich ist.

Die Sammlung besteht aus 3 Abtheilungen: I. *Einfache Mineralien.* II. *Gebirgsarten.* III. *Meteorite.*

Die *oryktognostische Sammlung* enthält 2067 Stücke. Hievon bildet die erste Unterabtheilung von 800 Stücken, 1 Zoll groß, fast lauter Kristalle oder Kristallgruppen, eine Darstellung der einfachen Mineralkörper in ihrer höchsten Vollkommenheit und in ihren auffallendsten Verschiedenheiten. Fast alle Stücke ohne Ausnahme sind auserlesen. Hiebei sind die Kristalle nicht wegen ihren geometrischen Formen, sondern nur als vollkommene Individuen gewählt worden. Die zweite Unterabtheilung besteht aus 1267 Handstücken von 2 3/4 Zoll Größe, als Normal-Format. Hier erscheinen die einfachen Mineralien in ihren Verbindungen mit dem Muttergestein. Die Sammlung enthält fast alle bis itzt bekannten Mineralien. Jene Gättungen oder Arten, deren Kenntniß nicht schwierig ist, z. B. Kalkspath, sind nicht zahlreich vorhanden. Zehn Diamantkristalle sind ein werthvolles Geschenk des verstorbenen Hrn. Hof-Juweliers Cohen. Am zahlreichsten sind jene Mineralgattungen vorhanden, welche große, auffallende Verschiedenheiten darbieten. So z. B. 54 Augite, 65 Turmaline, 16 Korunde. Auch ganz geringfügige Mineralkörper sind aufgenommen, wenn sie etwas Belehrendes darstellen. Alle Stücke sind mit Sorgfalt gesammelt. Eine Sammlung von vielen Kristallisationsabänderungen ist nicht unternommen, sondern reichen, großen Sammlungen überlassen worden, die hierin so äußerst schwierige Vollständigkeit zu erstreben. Statt dessen dient für die Wissenschaft eine Sammlung von Zeichnungen, welche die bisher bekannten Kristallformen ziemlich vollständig enthält.

Die oryktognostische Sammlung ist nach einem eigenen System geordnet, welches in drei Klassen zerfällt: Nicht metallische Substanzen — Metalloide — Metalle. Die Reihe beginnt mit dem Wasserstoff und endet mit dem Platin. Das vollständige System ist in der Beilage dargestellt. Es ist dem Zweck angepaßt, dem Techniker, dem Bergmann, dem Landwirth und dem gebildeten Naturfreund eine leicht faßliche Uebersicht des Mineralreiches zu gewähren. Der strengen Wissenschaft kann es nicht zusagen, welche im naturhistorischen System blos die naturhistorische Aehnlichkeit der Mineralien und gar nicht ihre Substanz beachtet, und im chemischen System keine Inflammabilien, Salze, Erden, Metalle mehr anerkennt, sondern nur trockene, sauerstoffhältige Mineralsäuren, gewässerte Mineralsäuren, gewäs-

Digitized by Google

ferte Metallsäuren u. s. w. annimmt. Dieses System hier versucht nur die Mitte zu halten zwischen der transcendentalen Höhe der Wissenschaft, die nicht Jedermanns Sache seyn kann, und den Begriffen des gemeinen Lebens, in welchem es nicht aufhören wird, Salze, Erden und Metalle zu geben.

Die geognostische Sammlung von 840 Stücken, worunter 240 vulkanische, enthält in dieser mäßigen Anzahl nur so viel Gebirgsarten jeder Gattung als nöthig sind, um sie richtig unterscheiden zu lernen. — Es erhellt aus den obigen Zahlen, daß die vulkanischen Arten im Verhältniß die zahlreichsten sind. Die Sammlung ist nach Werner geordnet mit Ausnahme dessen, was dermal zur vulkanischen Bildung gezählt wird. Die Gebirgsarten dieser Bildung beginnen mit den kaum veränderten Auswürflingen der Feuerberge und enden mit den total veränderten und den ganz neu erzeugten. Sie sind sehr ausgewählt und so gereiht, daß so viel es nur möglich war die ursprünglichen Gebirgsarten zu erkennen, die natürliche Reihenfolge derselben beobachtet worden ist.

Die Meteoriten-Sammlung besteht aus 23 Meteoreisen und Meteorsteinen. Es ist keine Mühe gespart worden, von diesen so seltenen, merkwürdigen und lehrreichen Produkten außerordentlicher, noch immer räthselhafter Naturereignisse so viel als nur möglich war, zusammen zu bringen. Die Stücke rühren von mehreren ausgezeichneten Personen — von dem um die Kenntniß dieser Naturkörper so hoch verdienten verewigten Hrn. Dr. Chladni, von Hrn. Marquis de Drée in Paris und Hrn. Dr. Wollaston in London u. s. w. her. Ihr Ursprung ist daher hinsichtlich des Fundortes verläßlich verbürgt. Von Stannern sind schöne Exemplare vorhanden, leider aber keines von Wessely und von Blansko, da vom erstern Orte der einzige gefundene Meteorit ins k. k. Naturalienkabinet gekommen ist und vom zweiten Orte der Fund äußerst klein war. Von den Meteoreisen ist das seltenste ein kleines Stück von ästig blasiger Beschaffenheit. Die Blasenräume sind sehr klein und enthalten kristallinischen Olivin; das ästig gediegene Eisen ist höchst geschmeidig, schneidbar, stark glänzend, gelblich anlaufend, von der Farbe des Wismuthglanzes. Es ist von der großen Eisenmasse, welche im Innern von Brasilien untransportabel liegt, und von welcher wegen der Zähigkeit des gediegenen Eises die reisenden Naturforscher nur mit der größten Schwierigkeit kleine Theile abtrennen konnten. Durch Farbe, Glanz und Anlaufen unterscheidet sich dieses Meteoreisen gänzlich von allen andern.

Brünn 1835.

Bemerkungen über Raupenschäden, besonders von der Afterraupe, in Kiefern-Anlagen der Herrschaft Bisenz.

Schon in den Jahren 1827 und 1828 hatten sich auf der Herrschaft Bisenz in einer Kiefern-Anlage von 1819, welche daher damals 8 und 9 Jahr alt war, die Afterraupen der Kiefern-Blattwespe (von dem genus Tenthredo, Linée, oder Lophyrus, Latreille) in kleinen Gesellschaften eingefunden. Sie wurden damals abgelesen und verloren sich wahrscheinlich mehr in Folge der naßkalten Sommerwitterung von 1828 und 1829, als in Folge der angewendeten menschlichen Hülfe. Auch bemerkte man schon längere Zeit in den jungen Kiefern-Anlagen einzelne von Insekten ausgehöhlte und deshalb umgebogene, theils krumme fortwachsende, theils abgestorbene Triebe. Im vorigen Jahre 1834, dessen Hitze und Dürre der Ausbildung der Insekten besonders günstig gewesen zu seyn scheint, zeigten sich aber, nach mehrjähriger Abwesenheit, wieder in bedeutender Anzahl die Afterraupen und eben so jene Bohrraupen in den Maitrieben junger Kiefern. In dem Kiefernstücke, in welchem jene 1827 und 1828 gefressen hatten, fand man sie nicht mehr. Dieses war immittelst 15jährig geworden, und die Blattwespen hatten es daher nicht angegriffen, sondern sich zu einigen auf einer Sand-

Digitized by Google

Huthweide theils ganz frei, theils in einer sehr kümmerlich wachsenden Anlage von weitläufig gepflanzten Schwarz-Pappeln im Jahre 1825 angebauten Kiefern-Remisen gewendet. Hier wurden sie bald nach dem Auskriechen aus dem Ei im Mai entdeckt, als sie schon einige kleine Strecken entnadelt hatten. Man suchte sie abzulesen und zu tödten, allein das Vorurtheil der gemeinen Leute, daß die Raupen giftig seyen, war schwer zu überwinden, und nachdem nur wenige abgelesen waren, verschwanden die Raupen, deren Verwandlungs-Periode immittelst eingetreten war, gänzlich. Die kleinen, ganz entnadelten Strecken, und mehr noch die blos durchfressenen ersetzten den Verlust schnell durch Ausbildung der Nadeln an den unbeschädigt gebliebenen Maitrieben, und die Remisen grünten wieder und überstanden den dürren Sommer des 1834ger Jahres, ohne daß eine der damals im 10. Jahre stehenden Kiefern abstarb. — An diesen jungen Trieben hatte sich im Juli sehr einzeln der Müller-Laubkäfer (Melolontha fullo, Linn.) gezeigt, welcher träg an den Mittagsrändern saß, und einzelne Nadeln beschädigte. In einem 1/2 Joch großen, isolirten Stücke, waren die Bohrraupen von der Kien-Motte (Phalaena tinea turionella, Linn.) dagegen sehr häufig und hatten fast alle Maitriebe durchbohrt, welche in Folge dessen umbogen oder abstarben, und der Remise, die seither vorzüglich gut gewachsen war, ein sehr krüppelhaftes Ansehen gaben.

Bei der wiederholt trockenen und warmen Witterung des Jahres 1835 blieben jene üblen Gäste ebenfalls nicht aus.

Die Blattwespen-Larven, die Afterraupen, waren in denselben Stücken, welche sie 1834 beschädigt hatten, wieder und schon um den 10. Mai in ungeheurer Menge vorhanden. Die Raupe, welche in Bechsteins Forst-Insekteologie, Gotha 1818 und besonders in Müllers Afterraupenfraß in den fränkischen Kiefernwaldungen, 2. Auflage, Aschaffenburg, sehr genau beschrieben ist, ähnelt sowohl der des von Bechstein mit dem Namen Tenth. pinastri, als des von Müller mit Tenth. juniperi bezeichneten Insekts. Jedoch weicht die Beschreibung des ersteren von den hier gesehenen darin ab, daß man die zwei hellgrünen Rückenlinien eben so wenig, als die braungelbe Farbe des Kopfs vor der letzten Häutung, und die hellgrüne und weißliche Farbe des Leibes zu dieser Zeit hat entdecken können. Letztere, und eine bis auf die beiden, wie Punkte sich zeigenden, schwarzen Augen und den braunen Mund gleiche Farbe des Kopfs beobachtete man dagegen nach jeder Häutung der Raupen, nach welcher aber schnell der Kopf seine schwarzen, und der Leib die graugrünliche, schwärzlich gestreifte und punktirte Zeichnung annahm, die ihm eigen ist. Die Müller'sche Beschreibung der Raupe von Tenth. juniperi paßt etwas besser, allein er sagt, daß die Tönnchen stets weiß seyen, und dieß ist hier der Fall nicht gewesen.

Von der Größe von 1/4 und 1/2 Zoll wuchsen die Raupen sehr schnell zu 1 Zoll, und fraßen dabei sehr stark. Die Kiefernbüsche waren ganz bedeckt von ihnen, so daß manchmal jede Nadel eines Zweiges der vorjährigen Triebe von 4 bis 8 fressenden Raupen zugleich angegriffen war. In den Stücken, in welchen hochstämmige Schwarzpappeln und Wurzeltriebe von dieser Holzart vorkommen, so wie an anderen Orten, wo einzelne Kiefern im Laubholz (Eichen, Birken und Aspen) standen, bemerkte man nirgends geringeren Fraß, eben so wenig fand man hier bestätigt, was Pfeil in den kritischen Blättern VI. Band, 1. Heft, Seite 169 mittheilt, daß die Raupen die Kiefern, welche im vorhergegangenen Jahre sehr stark abgefressen waren, ganz verschont hätten, vielmehr wurden gerade im Gegentheil mehrere Stämmchen, an denen 1834 keine Raupen gefressen hatten, auch 1835 von ihnen nicht berührt, wiewohl die Afterraupen, eingeschränkt in die von ihnen befallenen kleinen und isolirten Stücke, sehr bald Nahrungsmangel litten, und daher den etwaigen Widerwillen vor diesen durch zwei Jahre unberührt gebliebenen Kiefern hätten überwinden

Digitized by Google

sollen. Da die Kiefern keine der abgefressenen Nadeln wieder ersetzt hatten, und die älteren Triebe von den neuen, erst nach beendetem Raupenfraß unbeschädigt erwachsenen Maitrieben sehr leicht zu unterscheiden sind, so kann man, je nachdem die Nadeln vorhanden sind, oder nicht, auch sehr leicht wahrnehmen, ob die befallenen Kiefern schon im vorigen Jahre gelitten haben oder nicht.

Um zu sehen, ob menschliche Hülfe etwas nütze, koncentrirte man die zu verwendenden wenigen Kräfte in einem nur 1050° □ großen, 10jährigen Kiefernstück, und sammelte mit 73 Hand-Arbeitstagen, welche hier durch 3 Wochen angewendet wurden, mehrere Metzen Afterraupen. Dieses Geschäft ging hier natürlich sehr langsam von Statten, indem die jungen Kiefern, in Reihen von 3 bis 4 Fuß Entfernung angebaut, noch bis zur Erde herab mit Zweigen bewachsen waren. Hierbei wurde die von Pfeil und andern Schriftstellern (Müller a. a. O.) angeführte Trägheit der Raupen nicht bemerkt. Kaum daß das Stückchen bald von den Leuten durchgangen, die Raupen abgeklopft, und nach Möglichkeit in Töpfen aufgefangen waren, so waren auch schon unzählige Raupen, welche man beim Ablesen und Abklopfen nicht mit den Töpfen auffangen konnte, weil die vielen Zweige daran hinderten, und welche daher dabei auf die Erde gefallen waren, — wieder eiligst emporgekrochen, hatten ihre Plätze an den vorjährigen Trieben wieder eingenommen, und fraßen deren Nadeln mit der größten Begierde. Man wiederholte die Arbeit mehrmal in einem Tage, tödtete Millionen Raupen, und dennoch schien es, als wenn keine getödtet gewesen wären. Diese Stücke, welche so übermäßig angegriffen waren, überließ man daher den Afterraupen ohne allen Widerstand, und suchte auf den jungen, 3- bis 6jährigen Kiefern, welche sie, sich von Westen gegen Osten weiter verbreitend, in einzelnen Gesellschaften bald mehr, bald weniger angegriffen hatten, die sich verbreiten wollenden Afterraupen zu zerstören. — In jenen sich selbst überlassenen kleinen Kiefernstücken wurden nun die Raupen bis auf jene einzelnen Kiefern, vor denen sie Widerwillen zeigten, bald ganz fertig. Schon Ende Mai sah man sie mitunter an der Rinde der vorjährigen und zum Theil auch an der der diesjährigen Triebe, welche die Nadeln noch nicht entwickelt hatten, nagen. Viele suchten auf den benachbarten Pappeln Nahrung und saßen in Klumpen auf denselben, vor- und zurückkriechend, ohne die Blätter zu berühren. Die abgelesenen Raupen wurden, um nach Pfeil a. a. O. den etwa in ihnen vorhandenen Ichneumonen oder Zehrwespen Gelegenheit zur Entwickelung zu geben, in senkrecht abgestochene Gruben geworfen, in welchen sie oft noch mehrere Tage lebten. Aus diesen Gruben konnten sie selbst da, wo die Wände nicht senkrecht waren, nicht herauskriechen, denn immer wenn Raupen nur wenig aufwärts gekrochen waren, löste sich etwas Sand los und sie stürzten zurück. Ueberhaupt sah man selbst in ebenem, aber ganz lockeren, trocknen Sande oft Raupen sich lange vergebens abarbeiten; um weiter zu kriechen, und viele kamen auf diese Art unmittelbar unter den Kiefernzweigen, von denen sie herabgefallen waren, um. Die erwarteten Ichneumonen blieben aus.

Im ganzen Mai herrschte hier milde Witterung, seit langer Zeit zum erstenmale zeichnete er sich durch gänzlichen Mangel an Reifen aus; vielmehr war selbst nach einigen kleinen Regen die Temperatur der Luft warm und mild. Das schnelle Entwickeln, und der rasche Fraß bewiesen auch wie günstig den Afterraupen das Wetter sey. Schon Ende Mai an den am stärksten angegriffenen Orten mit allen Nadeln fertig geworden, fand man am 1. Juni sehr viele todte, wahrscheinlich verhungerte Raupen an den Zweigen und auf der Erde, und bis zum 13. Juni war nirgends, weder an den stark, noch an den nur einzeln angegriffenen Orten mehr eine lebende Afterraupe zu finden. Alle waren entweder todt oder hatten sie sich verwandelt, und lagen nun in den von den angeführten Forstschriftstellern beschriebenen kleinen, gelbbraunen Tönnchen zwischen den hier noch unverwesten Nadeln und auf dem

Digitized by Google

Sande, theils einzeln, theils zusammengepappt, und meistens mit daran klebenden Sandkörnchen überzogen, so daß man die Tönnchen Anfangs nur schwer auffinden konnte. Nie, weder 1827 und 1828, noch im vorigen Jahre, fand man aber an den kleinen Ritzen der Rinde dieser jungen und schwachen Kiefern, oder zwischen den Nadeln der untern Aeste, oder in der Erde selbst diese Puppen. Immer nur waren sie in der oben beschriebenen Art unregelmäßig, wahrscheinlich ohne alle Auswahl der sich verwandelnden Raupen anzutreffen. Bemerkenswerth ist, daß während Bechstein, Müller und Pfeil, welcher letztere sowohl in seiner Forstschutz- und Forstpolizei-Lehre, als in den kritischen Blättern im II. Bande, 1tes Heft und VI. Bande 1tes Heft sehr ausführliche Beobachtungen über dieses Insekt mittheilt, — die Kiefernblattraupen alle auf älterem Holze, auf Stangen, Hölzern und Bäumen beobachtet haben, dennoch hier nirgends älteres als 10jähriges Holz angegriffen worden ist. Dieses, so wie die geringe Verschiedenheit in der Beschreibung der Raupen, in ihrer Oekonomie überhaupt, so wie insbesondere darin, daß Pfeil von zweimaligem Fraße oder von zwei Generationen, des Frühjahrs und des Herbstes spricht, welche hier noch nie vorgekommen sind, indem die Afterraupen zuverlässig jedesmal um die Mitte des Juni verschwunden, und in demselben Jahre nicht wieder erschienen waren, läßt mich vermuthen, daß hier eine von den genannten Schriftstellern noch nicht beschriebene, oder nicht genau beachtete Species einheimisch sey, und es wäre daher sehr zu wünschen, daß ein Naturforscher diesem Gegenstand seine Aufmerksamkeit widme, und im Interesse der Wissenschaft das vorhandene Dunkel aufhelle, welches von mir um so weniger geschehen konnte, als mir die nöthigen literarischen Hülfsmittel eben sowohl, als gründliche insecteologische Kenntnisse mangeln, und als überdieß weder heuer, noch im vorigen Jahre ein vollkommenes Insekt aufgefunden werden konnte, obwohl viele Puppen gesammelt und zum Ausfliegen aufbewahrt, und die Kiefernstückchen selbst sehr oft genau untersucht wurden. Ende Juli und Anfangs August fand man nur noch leere oder vertrocknete Tönnchen, die Blattwespen mußten daher ausgeflogen seyn. Eben so wenig als sie fand man die von ihnen nach den angegebenen Schriftstellern bald abgelegt werdenden Eier an den Nadeln der Zweigspitzen. Noch bleibt es daher dunkel, was die hiesigen Blattwespen, die doch bei dem frühen Ausfliegen hinlängliche Zeit zur Hervorbringung zweier Generationen hatten, von denen aber bis jetzo ganz zuverlässig weder auf den hier vorhandenen alten (30 bis 40jährigen), noch auch jungen (12- bis 30jährigen) Kiefern nicht die mindeste Spur anzutreffen war, — diese ganze Zeit hindurch machen, wo sie sich hinbegeben, und wo sie die Eier ablegen; auch ob sie selbst im vollkommenen Zustande, oder ob nun ihre Eier den ganzen Winter hindurch schlafen, um im Anfange des Frühjahrs die Raupen erscheinen zu lassen. Sicher ist es, daß schon lange keine gesunden Tönnchen mehr mit dem eingeschlossenen Insekte angetroffen werden; daß die meisten leeren Tönnchen so geöffnet sind, wie Bechstein, Müller und Pfeil es von denen beschreiben, aus welchen die vollkommenen Insekten ausgeflogen sind; nemlich mit regelmäßiger Oeffnung an der Spitze, und wie mit abgehobenem Deckel; — allein eben so gewiß ist es, daß trotz häufiger Untersuchungen an den Kiefernnadeln der heurigen Triebe noch nirgends Eier entdeckt worden sind, und daß nirgends eine zweite Generation sich entwikkelt habe.

Der Versuch die Tönnchen mit Nadelstreu auszurechen fiel nicht gut aus. Das Ausrechen ist in so jungen Beständen, selbst beim einzelnem Stande der Kiefern, fast unmöglich, da viele Zweige noch bis zur Erde herabgehen, und selbst wenn man die bedeutende Arbeit und die damit verknüpften Schwierigkeiten nicht scheut, so ist man doch nicht im Stande die Tönnchen zugleich mit der Streu auszurechen, indem sie so klein sind, daß jeder Rechen an ihnen vorbeigehet und sie liegen läßt. Einige der befallen gewesenen Kieferstücke waren, wie

Digitized by Google

bereits erwähnt wurde, schon 1834 total entnadelt, und hatten daher nebst dem Insektenschaden um so stärker mit dem dürren und heißen Sommer jenes Jahres zu kämpfen. Die unberührt gebliebenen Maitriebe hatten sich später entwickelt, und die Stöckchen wurden wieder grün wie die unbeschädigt gebliebenen. Der wiederholte, stärkere Angriff im Frühjahre 1835 ließ verbunden mit der anhaltenden, so vielen stärkeren Bäumen selbst im frischen kühlen Gebirgsboden tödtlichen Dürre und der bedeutenden Hitze im Juni, gegen welche weder Feuchtigkeit, noch eigene Beschattung die Wurzeln und Stämmchen schützen konnten, die gefährlichsten Folgen befürchten. Dennoch grünten wiederholt sämmtliche Maitriebe vollständig, wiewohl etwas schwächer und schmächtiger bleibend als sonst, und alle so arg beschädigt gewesenen Strecken litten wohl Etwas im Zuwachse, stehen jedoch grün, wie die unbeschädigt gebliebenen; es ist noch nicht eine einzige Kiefer in ihnen abgestorben, und daher zu hoffen, daß sie auch diesen so sehr starken Angriff glücklich überstehen werden.

Was die natürliche Hülfe bei der Raupenvertilgung anbelangt, welche meist von Vögeln gewährt wird, so ist zu bemerken, daß deren, während dem Raupenfraße sowohl, als nach demselben, nie mehr angetroffen worden, als sonst. Die Feld-Sperlinge insbesondere, die hier in so großer Menge sich aufhalten, und auch wirklich Afterraupen verzehren, wurden durch dieselben nicht angezogen. Nur einzelne flogen, wie sonst, ab und zu; daß in den Afterraupen sich keine Ichneumonen entwickelten, wurde bereits oben erwähnt; in einigen Tönnchen dagegen fand man ausgeflogene Puppen dieser Raupenfeinde.

So wie im Jahre 1834, so machte sich auch 1835, und zwar fast überall zugleich mit den Afterraupen die Beschädigung der Bohrraupe der Keim-Motte, Phalaena turionella, in den Maitrieben bemerklich, und diese hausten ebenfalls in der Remise am ärgsten, welche sie im vorigen Jahre so stark beschädigt hatten. Die Lebensdauer der Raupen dürfte der der Afterraupen gleich seyn. Mit denselben fand man ihre Verpuppung bewerkstelligt. Die Puppen stecken im Vereinigungspunkte der jungen Triebe; meist einzeln, selten zu zwei und drei nahe bei einander, jedoch jeder in einem besonderen Bohrloche. Der Puppenzustand dauert sehr kurze Zeit. Einzelne Motten waren schon am 12. Juli, und bis zum 17. schon alle ausgeflogen. Man säumte nicht mit den von Bechstein empfohlenen, von Pfeil dagegen als unnütz bezeichneten Leuchtfeuern schon am windstillen, milden und finstern Abend des 17. Juli einen Versuch zu machen, allein derselbe schlug ganz fehl, und bestätigte vollkommen Pfeil's Ansicht.

Im Juli fand sich auch der Müller-Laubkäfer, Melolontha fullo, wieder ein; eben so wie im Jahre 1834, nur in weit größerer Menge, in den Mittagsstunden der von Afterraupen beschädigten Kiefernstücke an den neuen Nadeln der Maitriebe nagend. Man sah sich daher veranlaßt, ihn ebenfalls sammeln und tödten zu lassen.

Bisenz am 24. Oktober 1835.

F. Bechtel,
Oberförster.

Rübenzuckerfabrikation in Böhmen.

In neuester Zeit hat die Rübenzuckerfabrikation in Böhmen Fortschritte gethan, die einen jeden Patrioten zu der Hoffnung berechtigen, daß die Zeit doch nicht mehr so fern seyn dürfte, wo Böhmen den größten Theil seines Zuckerbedarfs durch einheimische Erzeugung wird decken, somit jene bedeutenden Summen, die für diesen Artikel ins Ausland gingen, ganz für den innern Umlauf wird erhalten können.

Obwohl die Zuckerfabrikation in der dießjährigen Campagne durch das Einführen der Maceration, eigentlich durch das Auslangen der auf feine Scheiben geschnittenen Rübe mit heißem Wasser, in Hinsicht der Vereinfachung des Geschäfts viel gewonnen hat, so wird doch ein jeder Urtheilsfähige nicht verkennen, daß eine Macerationsanstalt dieser Art im großen Maßstabe (ich

Digitized by Google

nehe nämlich eine Fabrik wie Dobrawitz, die in 24 Stunden 1000 Ctr. Rüben verarbeitet) doch Hinderniße darbietet, die entweder gar nicht, oder nur mit großem Kostenaufwande beſiegt werden können.

Ich habe mit Genehmigung meines durchlauchtigen Fürſten im Verlaufe der dießjährigen Arbeits-Periode neben dem Gange der großen Fabrik nach dem alten Syſteme des Zerreibens und Preſſens, verſuchsweiſe eine kleine Macerationsanſtalt der Rübenſchnitte in Gang gebracht, die in 24 Arbeitsſtunden 100 Ctr. Rüben verarbeitete.

Meine dießfalls angeſtellten Verſuche ſollten die Ueberzeugung begründen: ob es rathſam ſey, die fürſtliche Fabrik zu Dobrawitz für die nächſte Campagne in eine Macerationsanſtalt umzuändern, und die von Sr. Durchlaucht im nächſten Jahre auf der Herrſchaft Dobritſchan anzulegende zweite Fabrik auch auf Maceration der Rübenſchnitte einzurichten.

Da mich aber dieſe Methode nicht nur in der Ausbeute an Saft, ſondern auch in Hinſicht des Aufwandes an Brennmaterial und der erforderlichen Arbeitskräfte nicht befriedigte, ſo verſuchte ich andere Methoden, die mir weniger zeitraubend und weniger koſtſpielig ſchienen.

Nachdem die Methode des Filtrirens des Rübenbreies, nämlich das Uebergießen des zwiſchen 2 durchlöcherten Böden ſich befindlichen Breies mit kaltem Waſſer bis zum völligen Ausſüßen meiner Abſicht nicht ganz entſprochen, verfiel ich auf folgende Manipulation, die ich als Maceration des Rübenbreies benennen, und folgends beſchreiben will:

Es werden 6 gleich große, inwendig mit Oelfirniß durchdrungene Bottiche in einen Kreis zuſammengeſtellt, und zu zwei Drittheilen mit kaltem Waſſer gefüllt. In den erſten Bottich, den man nach Willkühr wählt, wird ſo viel Rübenbrei gegeben, daß vom obern Rande bis zur Flüſſigkeit ein leerer Raum von 4 bis 5 Zoll bleibt. Dieſer Brei wird nun in dieſem Bottich gut durchgerührt, und ſodann mit gewöhnlichen Weidenkörben herausgehoben, und in den nächſten mit Waſſer gefüllten Bottich geworfen; was bis zum 5ten Bottich fortgeſetzt wird. In dieſem 5ten Bottich iſt der Brei der Art ausgewaſchen, daß in dem Faſerſtoffe nicht eine Spur von Süße zu finden iſt. Mit dem Füllen des Rübenbreies in den erſten Bottich wird ſo lange fortgefahren, bis der rein herausgehobene Saft 9 bis 10 Grade an Beaumé's Areometer zeigt. Tritt nun dieſe Dichtigkeit ein, ſo wird der Saft, nachdem der darin ſchwimmende Faſerſtoff durch ein am Boden des Bottichs ſich befindliches Drathgewebe iſt zurückgehalten worden, aus dem Bottiche herausgelaſſen, in einen Läuterungskeſſel geleitet, hier bei 65° Reaumur Temperatur mit bloßem Kalk geläutert, und dann ſo behandelt, wie es bei allen andern Fabriken in Anwendung iſt. Nun wird der zweite Bottich zum 1ten und der ſechſte zum 5ten, während welcher Zeit der ausgeleerte geſäubert, und mit friſchem Waſſer wieder angelaſſen wird, bis wieder die Reihe an ihn kömmt.

Vortheile dieſer Methode:

1) Man erhält aus den Rüben allen Zukerſtoff, während durch ein gutes Auspreſſen mit Schraubenpreſſen nur 70 pCt. Saft gewonnen werden.

2) Der Saft iſt viel beſſer, braucht ſehr wenig Kalk zur Läuterung, gibt weniger Schaum und Rückſtand.

3) Die Anlagskoſten dieſes Apparats ſind unbedeutend gegen die Anſchaffungs-Koſten der Preſſen.

4) Die bedeutende Betriebsauslage der Unterhaltung der Horden und Preßſäcke fällt ganz weg.

5) Es wird der Vortheil erreicht, daß man ſelbſt von Rüben, die weniger Zucker enthalten, einen 10gädigen Saft bekömmt, folglich an Brennmaterial erſpart.

6) Sind nicht ſo viel Menſchenhände erforderlich, als es beim Ausbreiten und Auspreſſen des Breies der Fall iſt.

7) Da eine bewegende Kraft ohnedieß zum Zerreiben vorhanden iſt, ſo ließe ſich ohne Zwei-

Digitized by Google

fel mit derselben ein Mechanismus, der die Handarbeiten selbst leitet, (vielleicht mittelst mehrmaligem Auf- und Niedertauchen mehrerer mit Brei gefüllten, mit einem Geflechte geschlossenen Körbe, oder mittelst eines Schaukelsiebes) zweckmäßig verbinden.

8) Der so ausgezogene Saft läßt nach mehreren Stunden das Lakmuspapier unverändert; es ist daher nicht die geringste Gefahr zur Veränderung des Saftes vorhanden.

9) Das Produkt, nämlich ein mit Schwefelsäure neutralisirter, auf 30 Grad abgedampfter Syrup ist so schön, wie ihn nur eine vollkommene Läuterung geben kann.

Ich habe diese, in der fürstlich Thurn-Taxischen Zuckerfabrik zu Dobrawitz durchgeführte Methode allen Freunden dieses im Aufblühen begriffenen vaterländischen Industriezweiges deßhalb bekannt machen wollen, damit die Sache von Kennern geprüft, da wo möglich noch versucht, und ihr dießfälliges Resultat hierüber, oder die etwaige Verbesserung dieser Manipulation zum Wohle des Vaterlandes öffentlich bekannt gemacht werden können.

Dobrawitz am 8. Februar 1836.

Zdeborsky,
fürstlich Thurn-Taxischer Fabriksverwalter.

Höhenleiter Mährens, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreis	Name der Station.
299,03	J.	Kolipke, Bergrücken, südlich vom Dorfe Herbow.
299,32	H.	Palounka, Berg, ½ St. südlich vom Dorfe Rauschka.
299,63	B.	Pokleß, ¼ St. nördl. von Groß-Bukowin.
299,80	J.	Busowa, Ackerrain, ½ St. nordöstl. von Bostelin Milowu.
299,87	H.	Hai, Anhöhe, ½ St. vom Dorfe Welka.
300,29	J.	Zlabings, Pfarrthurm der Stadt.
300,72	J.	Bukowce, Kegel, ½ St. südwestl. vom Dorfe Branzouse.
300,83	J.	Leltsch, Pfarrthurm der Stadt.
300,88	J	Boruwi, Anhöhe, ½ St. nordöstl. vom Dorfe Serzischow.
300,88	J.	Morawetz, Hutweide, südwestl. vom gleichn. Dorfe.
301,44	J.	Krzizanau, Pfarrthurm des Marktes.
301,49	J.	Stumpfhübl, Waldhügel, ¼ St. südl. von Hochdorf.
302,52	B	Skrzip, ¼ St. südlich von Ratka.
302,72	B	Pischkowa, Berg, 1 St. südwestl. vom Dorfe Polizna.

(Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 7. bis 13. Februar 1836.

Barometerstand höchster		Barometerstand niedrigster		Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 9. Morg.	28 8. 8 2. 8 9.	Am 13. Morg.	27 8. 10 2. 4 9.	Am 10. Nachm. 3 Uhr	Grade 5½ †	Am 9. Morg. 7¼ Uhr	Grade 9½ —	Am 11. Mittags	Grade 7½ †	Am 9. Morg.	Grade 7½ —	Am 10. Morg.	Gr. 65	Am 11. Mittag	Gr. 45

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 22 ½ Loth. Winde: NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 8 Mal heiter und 13 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

MINERAL-SYSTEM.

Zusammengestellt

von

Xaver Braumüller,

k. k. Baudirektor, Kanzler der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Digitized by Google

Digitized by Google

MINERAL-SYSTEM.

I. KLASSE.

Nicht metallische Stoffe.

I. ORDNUNG. GASE.

I. Geschlecht. Gase.

Wasserstoffgas.
Wasserstoff. (Reines Hydrogen-Gas. Mohs.)
Stickstoff — Sauerstoff.
Atmosphärische Luft. (Reines Atmosphär-Gas. M.)

II. Geschlecht. Wasser.

Wasserstoff-Sauerstoff.
Wasser. (Reines Atmosphär-Wasser. M.)

II. ORDNUNG. KOHLENSTOFF.

I. Geschlecht. Kohlenstoff und Sauerstoff.

Kohlenstoff mit Sauerstoff.
Kohlensäure. (Gasförmige Kohlen-Säure. M.)
Kohlenstoff.
Diamant. (Oktaedrischer Diamant. M.)

III. ORDNUNG. SCHWEFEL.

I. Geschlecht Schwefel und Sauerstoff.

Schwefel mit Sauerstoff.
Schwefelsäure. (Gasförmige und tropfbare Schwefel-Säure. M.)
Schwefel.
Schwefel. (Prismatischer Schwefel. M.)

IV. ORDNUNG. BOR.

I. Geschlecht. Bor und Sauerstoff.

Bor mit Sauerstoff.
Sassolin. (Prismatische Borax-Säure. M.)

V. ORDNUNG. CHLOR?

I. Geschlecht. Chlor? und Sauerstoff?

Chlor mit Sauerstoff?
Salzsäure? (Gasförmige Salz-Säure. M.)

II. KLASSE.

Metalloide.

I. ORDNUNG. SALZE.

I. Geschlecht. Ammoniaksalz.

Salzsaures Ammoniak.
Salmiak. (Oktaedrisches Ammoniak-Salz. M.)
Schwefelsaures Ammoniak.
Maskagnin. (Oktaedrisches Ammoniak-Salz. M.)

II. Geschlecht. Sodasalz.

Schwefel- und kohlensaure Soda.
Natronsalz. (Hemiprismatisches Natron-Salz. M.)
Schwefelsaure S.
Tronasalz. (Prismatisches Natron-Salz. M.)
Salzsaure S.
Steinsalz. (Hexaedrisches Stein-Salz. M.)
Salz-, schwefel- und kohlensaure S.
Glaubersalz. (Prismatisches Glauber-Salz. M.)
Boraxsaure S.
Tinkal. (Prismatisches Borax-Salz. M.)
Salpetersaure S.
Salpetersalz? (Prismatisches Nitrum-Salz. M.?)

III. Geschlecht. Kalisalz.

Schwefelsaures Kali.
Vulkanisches Kali. (Prismatisch? M.)

IV. Geschlecht. Talksalz.

Schwefelsaure Talkerde.
Bittersalz. (Prismatisches Bitter-Salz. M.)

V. Geschlecht. Thonsalz.

Schwefelsaure Thonerde.
Alaunsalz. (Oktaedrisches Alaun-Salz. M.)

VI. Geschlecht. Kalksalz.

Salpetersaures Kali mit schwefel- und kohlensaurer Kalkerde.
Salpeter. (Prismatisches Nitrum-Salz. M.)

Beilage zu Nro. 8 der Mittheilungen von 1836.

Digitized by Google

II. ORDNUNG. SCHARFE ERDEN.

I. Geschlecht. Kalk.

Schwefelsaurer wasserfreier Kalk mit Soda.
Glauberit. (Prismatisches Brithyn-Salz. M.)
Schwefelsaurer wasserfreier Kalk.
Anhydrit. (Prismatisches Orthoklas-Haloid. M.)
Schwefelsaurer K.
Gips. (Prismatisches Euklas-Haloid. M.)
Kohlensaurer K.
Kalzit. (Rhomboedrisches Kalk-Haloid. M.)
Braunspath. (Makrotypes Kalk-Haloid. M.)
Kohlensaurer K. mit Talk.
Dolomit. (Brachytypes Kalk-Haloid. M.)
Kohlensaurer K. mit Strontian
Arragonit. (Prismatisches Kalk-Haloid. M.)
Kohlensaurer K. mit Baryt.
Baryto-Kalzit. (Hemiprismatischer Hal-Baryt. M.)
Flusssaurer K.
Flussspath. (Oktaedrisches Fluss-Haloid. M.)
Phosphorsaurer K.
Apatit. (Rhomboedrisches Fluss-Haloid. M.)
Boraxsaurer Kiesel-Kalk.
Datholith. (Prismatischer Dystom-Spath. M.)

II. Geschlecht. Baryt.

Kohlensaurer Baryt.
Witherit. (Diprismatischer Hal-Baryt. M.)
Schwefelsaurer B.
Schwerspath. (Prismatischer Hal-Baryt. M.)

III. Geschlecht. Strontian.

Kohlensaurer Strontian.
Strontianit. (Peritomer Hal-Baryt. M.)
Schwefelsaurer Strontian.
Celestin. (Prismatischer Hal-Baryt. M.)

III. ORDNUNG. MILDE ERDEN.

I. Geschlecht. Thonerde mit Wasser und Säuren.

I. Gattung. Haloide.

Schwefelsaure Thonerde mit Kieselerde u. Kali.
Alaunstein. (Rhomboedrisches Alaun-Haloid. M.)
Flusssaures Thon-Natron.
Kryolith. (Axotomes Orthoklas-Haloid. M.)
Thonhydrat.
Diaspor. (Prismatischer Disthen-Spath. M.)
Phosphorsaures Thonhydrat.
Wawellit. (Prismatisches Wawellin-Haloid. M.)
Kieselthon-Hydrat.
Karpholith. (?)
Anhang: Aluminit. Kollyrit. Steinmark.

II. Geschlecht. Kieselthon mit etwas Alkali.

I. Gattung. Kuphon-Spathe.

Leuzit. (Trapezoidaler Kuphon-Spath. M.)
Sodalith. (Dodekaedrischer K. M.)
Analzim. (Hexaedrischer K. M.)
Kreuzstein. (Paratomer K. M.)
Schabasit. (Rhomboedrischer K. M.)
Levyn. (Makrotyper K. M.)
Lomonit. (Diatomer K. M.)
Mesotyp. (Prismatischer K. M.)
Zeolith. (Prismatoidischer K. M.)
Stilbit. (Hemiprismatischer K. M.)
Appophyllith. (Pyramidaler K. M.)

II. Gattung. Triphan-Spathe.

Prehnit. (Axotomer Triphan-Spath. M.)
Spodumen. (Prismatischer Triphan-Spath. M.)

III. Gattung. Kiesel-Spathe.

Nephelin. (Rhomboedrischer Feld-Spath. M.)
Mejonit. (Pyramidaler Feld-Spath. M.)
Feld-Spath. (Prismatischer Feld-Spath. M.)

IV. Gattung. Petalin-Spathe.

Petalith. (Prismatischer Petalin-Spath. M.)
Kyanit. (Prismatischer Disthen-Spath. M.)

III. Geschlecht. Kieselthon mit Talk — Kalk.

I. Gattung. Glimmer-Spathe.

Glimmer. (Rhomboedrischer Talk-Glimmer. M.)
Perlglimmer. (Rhomboedrischer Perl-Glimmer. M.)
Silberglimmer. (Talkhydrat.) (Rhomboedrischer Leukophan-Glimmer. M.)
Talkglimmer. (Prismatischer Talk-Glimmer. M.)
Melanglimmer. (Rhomboedrischer Melan-Gl. M.)

II. Gattung. Schiller-Spathe.

Diallagit. (Diatomer Schiller-Spath. M.)
Bronzit. (Hemiprismatischer Schiller-Spath. M.)
Antophyllit. (Prismatischer Schiller-Spath. M.)
Hypersthen. (Prismatoidischer Schiller-Spath. M.)

III Gattung. Strahl-Spathe.

Hornblende. (Hemiprismatischer Augit-Spath. M.)

IV. Gattung. Schaal-Spathe.

Augit. (Paratomer Augit-Spath. M.)
Epidot. (Prismatoidischer Augit-Spath. M.)
Tafelspath. (Prismatischer Augit-Spath. M.)

V. Gattung. Lasur-Spathe.

Blauspath. (Prismatoidischer Lasur-Spath. M.)
Lasulith. (Prismatischer Lasur-Spath. M.)
Lasurstein. (Dodekaedrischer Kuphon-Spath. M.)

Digitized by Google

IV. Geschlecht. Thon mit Kieselerde, Talk, Glycine.

I. Gattung. Keralithe.

Türkis?
Pinit?
Chiastolith?
Andalusit. (Prismatischer Andalusit. M.)
Dichroit. (Prismatischer Quarz. M.)
Korund. (Rhomboedrischer Korund. M.)
Spinell. (Dodekaedrischer Korund. M.)
Automolith. (Oktaedrischer Korund. M.)
Chrysoberill. (Prismatischer Korund. M.)
Topas. (Prismatischer Topas. M.)
Euklas. (Prismatischer Smaragd, M.)
Smaragd. (Rhomboedrischer Smaragd. M.)
Turmalin. (Rhomboedrischer Turmalin. M.)

V. Geschlecht. Talk mit und ohne Kieselerde.

I. Gattung. Chrysolithe.

Chrysolith. (Prismatischer Chrysolith. M.)
Borazit. (Tetraedrischer Borazit. M.)

VI Geschlecht. Kiesel.

I. Gattung. Silizite.

Quarz. (Rhomboedrischer Quarz. M.)
Hyalith. Kalzedon. (Untheilbarer Quarz. M.)

VII. Geschlecht. Zirkonerde mit Nebenbestandtheilen.

I. Gattung. Zirkonite.

Zirkon. (Pyramidaler Zirkon. M.)
Eudialith. (Rhomboedrischer Almandin-Spath. M.)

VIII. Geschlecht. Kiesel mit Thon, Talk und Metalloxyden.

I. Gattung. Granatite.

Axinit. (Prismatischer Axinit. M.)
Staurolith. (Prismatischer Granat. M.)
Granat. (Dodekaedrischer Granat. M.)
Idokras. (Pyramidaler Granat. M.)
Hauyn. (Dodekaedrischer Kuphon-Spath. M.)
Helvin. (Tetraedrischer Granat. M.)
Sphen. (Prismatisches Titan-Erz. M.)

IX. Geschlecht. Ittria mit Kiesel und Metalloxyden.

I. Gattung. Ittrit.

Gadolinit. (Hemiprismatisches Melan-Erz. M.)

III. KLASSE.

Metalle.

I. ORDNUNG.

SCHWER REDUZIRBARE.

I. Geschlecht. Cerin.

Cerinoxyd mit Kieselerde.
Cerit. (Untheilbares Cerer-Erz. M.)
Allanit. (Tetartoprismatisches Melan-Erz. M.)

II. Geschlecht. Tantal.

Tantaloxyd mit Yttria.
Yttertantal. (Prismatisches Tantal-Erz. M.)
Tantaloxyd mit Eisen und Mangan.
Tantalit. (Prismatisches Tantal-Erz. M.)

III. Geschlecht. Titan.

Titanoxyd.
Anatas. (Pyramidales Titan-Erz. M.)
Titanoxyd mit Eisen und Uran.
Rutil. (Peritomes Titan-Erz. M.)
Pyrochlor. (Oktaedrisches Titan-Erz M.)

IV. Geschlecht. Uran.

Uranoxyd.
Uranglimmer. (Pyramidaler Euchlor-Glimmer. M.)
Uranoxydul
Uranerz. (Untheilbares Uran-Erz. M.)

V. Geschlecht. Chrom.

Chromoxyd mit Eisenoxyd.
Chromoker.
Chromerz. (Oktaedrisches Chrom-Erz. M.)

VI. Geschlecht. Scheel.

Scheeloxyd mit Kalk.
Scheelit. (Pyramidaler Scheel-Baryt. M.)
Scheeloxyd mit Eisen und Mangan.
Scheelerz. (Prismatisches Scheel-Erz. M.)

VII. Geschlecht. Mangan.

Kohlensaures Manganoxyd mit Eisenoxyd und Kieselerde.
Rothmangan. (Makrotyper Parachros-Baryt. M.)
Phosphorsaures Mangan und Eisenoxyd.
Manganpecherz. (Pyramidal? M.)
Manganoxyd-Hydrat.
Wadmangan. (Prismatisches Mangan-Erz. M.)
Manganoxyd.
Graumangan. (Prismatisches Mangan-Erz. M.)
Braunmangan. (Brachytypes Mangan-Erz. M.)
Schwarzmangan. (Pyramidales Mangan-Erz. M.)

Digitized by Google

Manganoxyd mit Eisen.
Eisenmangan. (Untheilbares Mangan-Erz. M.)
Schwefelmangan.
Manganblende. (Hexaedrische Glanz-Blende. M.)

VIII. Geschlecht. Molybdän.

Molybdänoxyd.
Molybdänocker.
Schwefelmolybdän.
Molybdänglanz. (Rhomboedrischer Mol.-Glanz. M.)

II. ORDNUNG. NICHT DEHNBARE.

I. Geschlecht. Tellur.

Tellur mit Blei.
Blättertellur. (Prismatischer Tellur-Glanz. M.)
Tellur mit Gold und Blei.
Gelbtellur. (Weisstellur.) (Prismatischer Tellur-Glanz. M.)
Tellur mit Gold und Silber.
Schrifttellur. (Grautellur.) (Prismatischer Antimonglanz. M.)
Tellur mit Spur von Eisen und Gold.
Tellur. (Gediegenes Tellur. M.)

II. Geschlecht. Wismuth.

Kieselerde mit Wismuthoxyd.
Wismuthgranat?
Kohlensaures Wismuthoxyd.
Wismuthoker.
Schwefelwismuth mit Blei.
Wismuthnadelerz. (Prismatischer Wismuthglanz. M.)
Schwefelwismuth mit Kupfer.
Kupferwismuth?
Schwefelwismuth.
Wismuthglanz. (Prismatischer Wismuth-Glanz. M.)
Gediegen Wismuth.
Wismuth. (Oktaedrisches Wismuth. M.)

III Geschlecht. Antimon.

Antimonoxyd.
Antimonocker.
Antimonweiss. (Prismatischer Antimon-Baryt. M.)
Schwefelantimonoxyd.
Rothantimon. (Prismatische Purpur-Blende. M.)
Schwefelantimon.
Grauantimon. (Prismatischer Antimon-Glanz. M.)
Antimon mit Arsenik.
Arsenikantimon. (Rhomboedrisches Antimon. M.)
Gediegen Antimon.
Antimon. (Rhomboedrisches Antimon. M.)

IV. Geschlecht. Arsenik

Arseniksaurer Kalk.
Pharmakolith. (Hemiprismatisches Euklas-Haloid. M.)
Arsenikoxyd.
Arsenikblüthe. (Oktaedrische Arsenik-Säure. M.)
Arsenikschwefel.
Arsenikrauschroth. (Hemiprismatischer Schwefel. M.)
Arsenikrauschgelb. (Prismatischer Schwefel. M.)
Schwefel-Arsenik-Eisen.
Arsenikkies. (Axotomer und prismatischer Arsenik-Kies. M.)
Gediegen Arsenik.
Arsenik. (Gediegenes Arsenik. M.)

V. Geschlecht. Kobalt.

Schwefelsaurer Kobalt.
Kobaltvitriol.
Arseniksaurer Kobalt.
Kobaltblüthe. (Diatomes Euklas-Haloid. M.)
Kobaltoxyd und Manganoxyd.
Erdkobalt?
Arsenikkobalt.
Grauer Speiskobalt?
Weisser Speiskobalt. (Oktaedrischer Kobalt-Kies. M.)
Schwefelkobalt mit Arsenik.
Glanzkobalt. (Hexaedrischer Kobalt. M.)

III. ORDNUNG. DEHNBARE.

I. Geschlecht. Zink.

Schwefelsaures Zink.
Zinkvitriol. (Prismatisches Vitriol-Salz. M.)
Kohlensaures Zinkoxyd.
Galmei. Zinkspath. Zinkblüthe. (Rhomboedrischer Zink-Baryt. M.)
Zinkoxyd mit Kieselerde.
Zinkglaserz. (Prismatischer Zink-Baryt. M.)
Zinkoxyd mit Eisen- und Manganoxyd.
Rothzinkerz. (Prismatisches Zink-Erz. M.)
Schwefelzink.
Zinkblende. (Dodekaedrische Granat-Blende. M.)

II. Geschlecht. Blei.

Schwefelsaures Blei.
Bleivitriol. (Prismatischer Blei-Baryt. M.)
Kohlen- und schwefelsaures Blei.
Frittblei. (Axotomer Blei-Baryt. M.)
Salz- und kohlensaures Blei.
Hornblei?
Kohlensaures Blei.
Schwarzblei. Weissblei. (Diprismatischer Blei-Baryt. M.)
Phosphorsaures Arsenikblei.
Traubenblei. (Brachytyper Blei-Baryt. M.)
Phosphorsaures Blei.
Braunblei. Grünblei. (Rhomboed. Blei-Baryt. M.)
Molybdänsaures Blei.
Gelbblei. (Pyramidaler Blei-Baryt. M.)

Digitized by Google

Chromsaures Blei.
Rothblei. (Hemiprismatischer Blei-Baryt. M.)
Olivenblei. (Vauquelinit.) [Diprismatischer Oliven-Malachit. M.)
Arseniksaures Blei.
Bleiniere. Flockenblei. (Brachytyper Blei-Baryt. M.)
Bleioxyd.
Gummi-Blei.
Mennig.
Schwefelblei mit Antimon und Kupfer.
Bournonblei. Bleifahlerz. (Diprismatischer Kupfer-Glanz. M.)
Schwefelblei mit Antimon und Silber.
Weissgültigblei. (Hexaedrischer Blei-Glanz. M.)
Schwefelblei mit Wismuthsilber.
Wismuthblei.
Schwefelblei.
Blaublei. Bleiglanz. (Hexaedrischer Blei-Glanz. M.)
Gediegen Blei.
Vulkanisches Blei.

III. Geschlecht. Eisen.

Schwefelsaures Eisen.
Eisenvitriol. (Hemiprismatisches Vitriol-Salz. M.)
Kohlensaures Eisen mit Kalkerde.
Eisenspath. (Spatheisenstein.) [Brachytyper Parachros-Baryt. M.]
Eisenstrahlspath. (Sphärosiderit.)? M.
Phosphorsaures Eisen.
Eisenblau.
Eisenblauspath. (Vivianit.) [Dichromatisches Euklas-Haloid. M.]
Salzsaures Eisen.
Pyrodmalith. (Rhomboedrischer Perl-Glimmer? M.)
Arseniksaures Eisen.
Eisensinter.
Skorodit. Würfeleisen. (Prismatisches Fluss-Haloid und hexaedrischer Lirokon-Malachit. M.)
Eisenoxyd.
Thoneisenerz.
Brauneisenerz. (Prismatisches Eisen-Erz. M.)
Rotheisenerz. (Rhomboedrisches Eisen-Erz. M.)
Lievrit. (Diprismatisches Eisen-Erz. M.)
Eisenoxyd mit Titan.
Titaneisen. Iserin. Menakan. (Axotomes Eisen-Erz. M.)
Eisenoxyd mit Mangan und Zink.
Franklinit. (Dodekaedrisches Eisen-Erz. M.)
Eisenoxydul.
Eisenglanz. (Rhomboedrisches Eisen-Erz. M.)
Magneteisen. (Oktaedrisches Eisen-Erz. M.)
Schwefeleisen.
Magnetkies. (Rhomboedrischer Eisen-Kies. M.)
Eisenkies. (Hexaedrischer und prismatischer Eisen-Kies. M.)
Kohleneisen.
Graphit. (Rhomboedrischer Graphit-Glimmer. M.)
Gediegen Eisen.
Meteoreisen. (Oktaedrisches Eisen. M.)

IV. Geschlecht. Nickel.

Arseniksaures Nickel.
Nickeloker.
Arseniknickel.
Arseniknickel. (Prismatischer Nickel-Kies. M.)
Gediegen Nickel.
Nickel. (Haarkies.)?

V. Geschlecht. Kupfer.

Schwefelsaures Kupfer.
Kupfervitriol. (Tetartoprismatisches Vitriol-Salz. M.)
Kohlensaures Kupfer.
Kupfergrün. (Untheilbarer Staphylin-Malachit. M.)
Kupfermalachit. (Hemiprismatischer Habronen-Malachit. M.)
Kupferlasur. (Prismatischer Lasur-Malachit. M.)
Kohlensaures Kupfer mit Zink.
Kupfersammtlasur. (Prismat. Lasur-Malachit. M.)
Phosphorsaures Kupfer.
Virnebergit. (Prismatischer Habronem-Malachit. M.)
Libethenit. (Diprismatischer Oliven-Malachit. M.)
Salzsaures Kupfer.
Atakamit. (Prismatoid. Habronem-Malachit. M.)
Arseniksaures Kupfer.
Kupferschaum. (Prismat. Euchlor-Malachit. M.
Olivenkupfer. (Prismat. Oliven-Malachit. M.)
Kupferglimmer. (Rhomboed. Euchlor-Malachit. M.)
Seladonkupfer. (Prismat. Lirokon-Malachit. M.)
Strahlkupfer. (Diatomer Hebronem-Malachit. M.)
Kupferoxyd mit kohlensaurem Kalk und Kieselerde.
Kupfersmaragd. (Rhomboedrischer Smaragd-Malachit. M.)
Euchroit. (Prismatischer Smaragd-Malachit. M.)
Kupferoxydul.
Kupferziegelerz.
Kupferrotherz (Oktaedrisches Kupfer-Erz. M.)
Schwefelkupfer mit Arsenik, Antimon-Eisen.
Kupferfahlerz. (Tetraedischer Kupfer-Glanz. M.)
Kupferglanz. (Prismatischer und prismatoidischer Kupfer-Glanz. M.)
Kupferbuntkies. (Rhomboedrischer Kupfer-Kies. M.)
Kupferkies. (Pyramidaler Kupferkies. M.)
Gediegen Kupfer.
Kupfer. (Oktaedrisches Kupfer. M.)

VI. Geschlecht. Zinn.

Zinnoxyd.
Holzzinnerz.
Zinnstein. (Pyramidales Zinn-Erz. M.)
Schwefelzinn.
Zinnkies. (Hexaedrischer Kupfer-Glanz. M.)

Digitized by Google

IV. ORDNUNG. TROPFBAR.

I. Geschlecht. Quecksilber.

Salzsaures Quecksilber.
Hornquecksilber. (Pyramidales Perl - Kerat. M.)
Schwefelquecksilber.
Zinnober. (Peritome Rubin - Blende. M.)
Lebererz.
Quecksilber mit Silber.
Amalgam. (Dodekaedrisches Merkur. M.)
Gediegen Quecksilber.
Quecksilber. (Flüssiges Merkur. M.)

V. ORDNUNG. UNVERAENDERLICHE.

I. Geschlecht. Silber.

Kohlensaures Silber.
Silbermulm.
Salzsaures Silber.
Hornsilber. (Hexaedrisches Perl - Kerat. M.)
Schwefel - Antimon - Silber
Silber - Rubinblende. (Rhomboedrische Rubin-Blende. M.)
Silber - Purpurblende. (Hemiprismatische Rubin-Blende. M.)
Schwefel - Antimon - Eisen - Silber.
Silber - Sprödglanz. (Prismatischer Melan-Glanz. M.)
Schwefelsilber.
Silberglanz. (Hexaedrischer Silber - Glanz. M.)
Antimon - Arsenik - Silber.
Nadelsilber. (Prismatisches Antimon. M.)
Gediegen Silber.
Silber. Goldisches Silber. (Hexaedrisches Silber. M.)

II. Geschlecht. Gold.

Gediegen Gold.
Gold. (Hexaedrisches Gold. M.)

III. Geschlecht. Platin.

Gediegen Platin mit Palladium, Iridium, Osmium und Rhodium.
Platin. (Gediegenes Platin.)

Brünn 1836.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 9.

Februar 1836.

Bericht

über die durch eine Gesellschaftskommission besichtigte Zweifelderwirthschaft auf der Herrschaft Bisenz, Hradischer Kreises in Mähren.

Dem Wunsche Einer k. k. Ackerbau-Gesellschaft vom 25. Oktober des Jahres 1833 zufolge, haben wir uns den 12. Juni im Jahre 1834 nach Bisenz begeben, und haben die Zweifelderwirthschaft in Augenschein genommen, welche in Nr. 18 der Mittheilungen vom Jahre 1833 von dem dortigen Hrn. Oberamtmann Demscher geschildert wurde, und praktisch gegenwärtig bereits dort durchgeführt wird.

Um die Bestandtheile des Bodens, auf welchem diese Zweifelderwirthschaft getrieben wird, bestimmter, als durch bloße Beschauung angeben zu können, so wurde über Ersuchen der Kommission — von dem Hrn. Oberamtmann Demscher diese Erdart Einer k. k. Ackerbau-Gesellschaft eingesendet, und über getroffene Einleitung von letzterer — die eingesendete Erde von Kunstverständigen chemisch zerseht. — Die Analyse gestaltete sich wie die Beilage Nr. 1 umständlich ausweist.

Das Klima ist bei Bisenz sehr milde. Der vorzügliche Weinbau daselbst bestätiget schon diese Angabe.

Die Abdachungen der Felder, auf welchen diese Zweifelderwirthschaft getrieben wird — sind nicht steil, und neigen sich nach verschiedenen Himmelsgegenden. Der Boden ist durchlässig. Thaue sind daselbst selten.

Die Ausdehnung dieser Zweifelderwirthschaft nimmt dermalen bereits den Raum von 60 Joch oder 180 Metzen Landes ein. Diese Ackerfläche wird alle zweite Jahre gedüngt, folglich jährlich 30 Joch. In die gedüngten Felder werden Erdäpfel geseht, auf die ungedüngten Felder wird Winterkorn gesäet.

Auf diese Art wird die, der Kommission vorgezeigte Wirthschaft vom Jahre 1827 bis zum Jahre 1829 inclusive versuchsweise — vom Jahre 1830 aber bis gegenwärtig — in voller Ausdehnung geführt.

Da in der Eingabe des Hrn. Oberamtmann in Nr. 18 der Mittheilungen vom Jahre 1833 einige Ernten ganz übergangen, und die Roggen-Schüttungen nicht bemerkt wurden; so hat die Kommission das Ersuchen gestellt, sie in dieser Beziehung vollständig aufzuklären, und der Hr. Oberamtmann hat diesem Ersuchen zufolge über die Ernten dieser Sandbodenwirthschaft die Tabelle sub Nr. 2 der Kommission übergeben.

Es zeigt sich aus dieser Tabelle, daß erst vom Jahre 1830 an, das Flächenmaß der Felder, auf welchen diese Zweifelderwirthschaft getrieben wird, angegeben werden konnte, daher erst seit dem Jahre 1830 diese Wirthschaft im ordentlichen Gange ist, früher durch die Jahre 1827, 1828 und 1829 wurde nur versuchsweise selbe betrieben.

Die Kommission wünschte weiters über die Kultursart dieser Wirthschaft die erforderlichen Aufklärungen zu erhalten, welche der Hr. Oberamtmann mündlich folgendermaßen ertheilte:

Digitized by Google

Die Roggenstoppeln (wir beginnen mit der Erdäpfel-Kultur) würden — wegen Beweglichkeit des Bodens — im Herbste nicht gestürzt; es würden vielmehr auf die ungestürzten Roggenstoppeln im Herbste 20 zweispännige Fuhren Dünger pr. Metzen geführt, in großen Haufen daselbst abgeladen, im Frühjahr der Dünger gebreitet, und dann eingeackert. Die Erdäpfel würden mittelst einer Knotenschnur in einer Entfernung von 1 1/2 Schuh in Reihen gelegt, dann untergeackert — wenn selbe die Blätter zeigen, überegget — später extirpirt — und dreimal in der Folge angehäufelt. Die Erdäpfel würden ungeschnitten gelegt. Bei der Ernte würden selbe mit dem Pfluge ausgehoben. Das Erdäpfelkraut würde zur Wintersaat untergeackert. Die Erdäpfelernte geschähe gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Monats Oktober.

Was die Anbau des Roggens anbelangt, so erklärte der Hr. Oberamtmann, daß diese Frucht nach geernteten Erdäpfeln, mit dem Pfluge untergebracht würde, worauf die Egge dem Pfluge folge.

Die Kommission äußerte nach eingesehener Tabelle Nr. 2 ihre Verwunderung über die äußerst geringe Roggen-Aussaat mit Hinblick auf das Flächenmaß der Felder. — In den Jahren 1830 und 1833 wurden nur etwas über einen halben Metzen Roggen auf einen Metzen Land angebaut. In den Jahren 1831 und 1832 aber nicht einmal 1/2 Metzen Roggen auf einen Metzen Land gesäet.

Der Hr. Oberamtmann äußerte hierüber: daß der Boden noch zu schwach sey, um eine starke Körner-Aussaat ertragen zu können, und es wurde die Kommission auf das Jahr 1832 aufmerksam gemacht, in welchem auf 90 Metzen Land nur 44 Metzen Roggen mit dem besten Erfolge gesäet wurden.

Es ist schade, daß der Hr. Oberamtmann im Jahre 1833 nicht diesen Versuch fortsetzte, denn im letztern Jahre finden wir wieder auf 90 Metzen Land — nicht 44 — sondern 55 1/4 Metzen Roggen angebaut. — Soll die Kommission ihr Urtheil über diese Wirthschaft aussprechen, so muß selbe erklären: daß über die Jahre 1827, 1828 und 1829 — da hier der Nachweis des Flächenmaßes der Felder fehlt, und weil durch diese 3 Jahre nur versuchsweise diese Zweifelderwirthschaft in Bisenz getrieben wurde, wohl auch kein verläßliches Urtheil die Kommission über den Gang dieser Wirthschaft geben kann. Die Kommission beschränkt sich daher ihr Urtheil über die Ernten dieser Zweifelderwirthschaft durch die Jahre 1830 bis inclusive 1833 auszusprechen, weil eigentlich von dem Jahre 1830 an, diese Wirthschaft bei Bisenz erst in vollen Gang kam.

In der Ernte-Tabelle Nr. 2 wird bloß die Anbau an Knollengewächsen und jene des Roggens nach der Metzenzahl dieser angebauten Früchte mit der Ernte verglichen, und nach diesem Maßstabe die Ernten berechnet.

Dieß ist aber unserer Meinung nach nicht hinreichend, um eine klare Ansicht über die Frage zu erhalten: Wie viel Metzen Körner oder Knollengewächse auf einem Metzen Land geerntet werden?

Um in dieser Beziehung, und über die Hauptfrage: Wie sich ein Metzen Land materiell rentirt? — eine vollständig klare Ansicht zu erhalten, muß jede Ernte in doppelter Beziehung betrachtet werden, nämlich: bezüglich der Metzenzahl der auf einem ausgemessenen Felde gebauten Körner, und bezüglich des Flächenmaßes selbst, auf welchem diese Früchte gebaut werden. In der ersten Beziehung erscheinen wohl die Ernten an Knollengewächsen durch die Jahre 1830 bis inclusive 1833 und die Roggenernte des Jahres 1832 erfreulich; ganz anders gestaltet sich aber die Ansicht, wenn man die jährlich bebauten Felder nach ihrem Flächenmaß mit der Ernte auf demselben zusammenhält.

Es wurden nämlich jährlich 90 Metzen Land mit Erdäpfeln und 90 Metzen Roggen bei dieser Wirthschaft bestellt. Vergleicht man nun die Erdäpfelernten der Jahre 1830 bis inclusive 1833 mit der Anbau nach Flächenmaß, so zeigt sich folgendes Resultat:

Digitized by Google

Im Jahre 1830 . 18 Metzen Erdäpfel,
— — 1831 . 36 — —
— — 1832 . 31 — —
— — 1833 . 35½ — —
auf einem Metzen Flächenmaß.

Bemerkt muß hier zur Verständlichkeit des Lesers werden, daß die in der Ernte-Tabelle vom Jahre 1830 jährlich besonders bemerkten, und mit Erdäpfeln bestellten 9 Joch nicht in diese Zweifelder-Eintheilung gehören.

Nach obiger Berechnung wurden gleichfalls bei den mit Roggen bestellten Feldern:

Im Jahre 1830 nicht ganz 2 Metzen
— — 1831 . 2 —
— — 1832 . 4½ —
— — 1833 . 2 —

Roggen von einem Metzen Land geerntet, folglich im Durchschnitte von 4 Jahren cirka 2 1/2 Korn vom Metzen Land.

Berechnet man endlich das Stroherzeugniß nach diesem Maßstabe, so entfällt auf 1 Metzen Land:

Im Jahre 1830 . 27½ Gebund,
— — 1831 . 38 —
— — 1832 . 41⅓ —
— — 1833 . 20 —

Wir können solche Ernten nur zu jenen zählen, welche unter der Mittelmäßigkeit stehen; denn wir glauben eine Erdäpfelernte erst dann für entsprechend ansehen zu dürfen: wenn zum mindesten ein Metzen Land 50 Metzen Erdäpfel liefert, und fordern von dem Metzen Land bei einer solchen Düngung bezüglich des Roggens wenigstens 5 Körner Ernte.

Wir glauben den Aufschluß der gegenwärtig nicht ganz entsprechenden Ernten dieser Zweifelderwirthschaft in nachfolgenden Ueberlegungen und Erfahrungen zu finden:

1. Die zu schnelle Wiederkehr einer und derselben Frucht auf einem und demselben Boden ist, allen bis jetzt gemachten Erfahrungen zufolge — bezüglich der Ernten nicht empfehlenswerth.

In der vorliegenden Zweifelderwirthschaft wird aber bloß mit zwei Früchten gewechselt.

2. Der ohnehin lose Boden dieser Felder wird durch die Erdäpfelkultur, welche alle 2te Jahre wiederkehrt, und durch die stärkste Düngung, welche diese Felder alle zweite Jahre erhalten, immerfort loser gemacht.

Man sollte vielmehr bei diesen Feldern eine Benützungsart wählen, durch welche der Boden in einen bindigern Zustand versetzt wird.

3. Würden wir ohne Bedenken im Herbste die Kornstoppel bei dieser Zweifelderwirthschaft stürzen, und den Dünger noch im Herbste zu Erdäpfeln unterackern.

Dadurch käme der Dünger bis zum Frühjahre in bessere Verbindung mit der Ackerkrume. Die besorgte Beschädigung durch Boden-Abschwemmung (da die Felder dieser Wirthschaft nicht steil liegen) kann durch zweckmäßige Ackerung größtentheils beseitiget werden.

4. Der Roggen liebt — allen bis jetzt gemachten Erfahrungen nach — einen gesetzten Boden, wenn er sich gehörig lohnen soll. Wird nun der Roggen nach Erdäpfeln gebaut, so kömmt die erste Frucht auf einen ihr nicht zusagenden Standpunkt. — Wir haben noch nie schönen Roggen nach Erdäpfeln gesehen. Weit besser verträgt der Weizen ein Erdäpfelfeld Am besten rentirt sich aber erfahrungsgemäß nach Erdäpfeln eine Sommmerfrucht zu bauen.

5. Wenn sich eine Roggensaat nicht schon im Herbste gut bestaudet, dann bleibt das Gedeihen des Roggens höchst zweifelhaft.

Wie kann dieß aber geschehen, wenn der Roggen erst im November — auf einem dem Graswuchse nicht zusagenden Boden, und zum Ueberflusse so spärlich gebaut wird? Eine Roggensaat unter diesen Vordersätzen vorzunehmen, kann aller Wahrscheinlichkeit nach, keine entsprechende Resultate liefern.

6. Durch die angeblich schwache Bodenkraft dieser Felder glaubt man die schwache Roggen-Aussaat zu rechtfertigen.

Digitized by Google

Es wurden aber mehrere dieser Felder von dem Jahre 1827 bis zum Jahre 1834 — schon viermal — sämmtliche Felder dieser Wirthschaft aber seit dem Jahre 1830 zweimal und gut, meist durch Mastvieh, gedüngt; die Ernte-Tabelle durch diese Jahre zeigt: daß die Früchte, welche diese Felder lieferten — eine unbedeutende Kraft denselben entzogen haben, folglich die Bodenkraft dieser Felder seit dem Jahre 1827 im bedeutenden Steigen seyn muß. Bei solchem Kraftoorschuß dürfen Felder wohl nicht mehr schwach genannt werden, und wären sie es demungeachtet, dann wäre es wohl räthlich; selbe nicht unter den Pflug zu nehmen.

Diese Wirthschaft erzeugt vor der Hand bei weitem nicht den Dünger, welcher zu ihrer Existenz erforderlich ist. Es müssen daher in dieser Beziehung fremde Kräfte, und zwar in bedeutendem Umfange in Anspruch genommen werden.

Im Durchschnitt der 4 Jahre 1830 bis inclusive 1833 entfällt eine Erdäpfel-Ernte für ein Jahr von cirka 2800 Metzen.

Die Anbau muß von dieser Ernte bestritten werden, und da (wie angegeben wurde) die Erdäpfel nicht geschnitten, sondern im Ganzen gesetzt werden, so benöthiget ein Flächenmaß von 90 Metzen — 6 Metzen Erdäpfel auf einen Metzen Flächenmaß gerechnet — 540 Metzen Erdäpfel zur Anbau. Letztere sind von obigen 2800 Metzen abzuschlagen, wenn es sich um die Berechnung handelt: Welches Düngergewicht die geernteten Erdäpfel geben dürften? In letzterer Beziehung sind daher von obiger Durchschnittsberechnung bloß 2260 Metzen Erdäpfel in Anspruch zu nehmen, welche mit 2 multiplizirt, nicht mehr als jährlich 4520 Centner Dünger liefern dürften. Die gesammten Roggen-Ernten dieser früher angeführten 4 Jahre beträgt 924 Metzen. Es kömmt daher im Durchschnitt auf ein Jahr 231 Metzen. Hievon ist die Anbau und das Dreschermaß abzuschlagen. Erstere nur zu einem halben Metzen Körner pr. Metzen Anbau gerechnet (weil dermalen die Roggen-Anbau in Bisenz so behandelt wird) beträgt 45 Metzen jährlich; das Dreschermaß den 10ten Metzen als solches angenommen, macht 23 Metzen und einen kleinen Bruchtheil.

Es erübrigen daher zur Dünger-Produktionsberechnung jährlich 163 Metzen. Man könnte auf Rechnung der Vorliebe, welche wir für unsere Ansichten in dieser Beziehung haben — setzen — wenn wir den Grundsatz hier aufstellen wollten: daß bezüglich der Dünger-Erzeugung ein konsumirter Metzen Korn einen konsumirten Metzen Erdäpfel gleich stehe.

Deßwegen wollen wir zu unserem Nachtheile rechnen, und annehmen (obgleich wir nicht dieser Meinung sind) daß ein halber Metzen Korn in obiger Beziehung einem Metzen Erdäpfel sich gleichstelle. Es entfällt nach diesem Grundsatze, wenn die Roggen-Ernte eines Jahres nach Abschlag der Anbau und des Dreschermaßes durch das Vieh konsumirt und mit 2 multiplizirt wird, jährlich ein Dünger-Erzeugniß pr. 652 Centner.

Endlich kömmt hier noch das Roggenstroh in Zuschlag zu bringen, welches im Durchschnitt der oben bemerkten 4 Jahre in einem Jahre cirka 48 Schock geliefert hat. — Wir wollen hier abermal zu unserem Nachtheile rechnen und annehmen: daß das Schock 10 Ctr. wiegt; wir wollen weiters ohne Abschlag — die, nach obig angenommenem Strohgewicht entfallende jährliche Strohernte mit 2 multipliziren, und nach diesem Maßstab die Dünger-Erzeugung berechnen, so ergibt sich eine jährliche Dünger-Erzeugung von 960 Centner.

Diese Wirthschaft hat daher durch die Jahre 1830 bis inclusive 1833 jährlich nicht mehr als 6132 Ctr. Dünger durchschnittsmäßig, und dieß nur nach überspannten Vordersätzen geliefert. Diese Wirthschaft bedarf aber — wenn 20 Fuhren Dünger, die Fuhr zu 8 Ctr. gerechnet, auf 90 Metzen geführt werden sollen — jährlich 14.400 Ctr.

Diese Wirthschaft konnte sich daher nur dadurch behaupten, daß Dünger aus Erzeugnissen, welche anders woher, als aus dieser Wirthschaft kommen, in

Digitized by Google

diese Zweifelderwirthschaft verwendet wurden, und das Kommissionsglied, der Hr. Kanzler der Gesellschaft, macht hier die Bemerkung, daß es wohl lohnender seyn dürfte, die, diesen Feldern aus andern Kräften zu Guten kommenden bedeutenden Dünger-Zuflüsse, auf bessere Felder zu verwenden, diese Sandfelder aber durch Thon- und Schlamm-Aufführen bleibend zu verbessern. Welcher Ansicht die 2 übrigen Kommissionsglieder durchaus beistimmten.

Man könnte freilich hier die Bemerkung machen, daß im Laufe der Zeit sich diese Wirthschaft besser gestalten muß, was mit Sicherheit erwartet werden kann, aber es handelt sich darum, wie sich diese Wirthschaft gegenwärtig nach ihren Resultaten gestaltet, nicht wie sich selbe bei Modifikationen gestalten dürfte!

Wenn alles, was eine Wirthschaft erzeugt, in dieser Wirthschaft zu Futter und sohinniger Dünger-Erzeugung verwendet wird, und es fehlt einer solchen Wirthschaft noch immer und bedeutend an Dünger, dann ist es höchste Zeit von dem Beschlossenen abzuweichen! — Dieser Fall tritt bei dieser Zweifelderwirthschaft, wie früher bewiesen wurde, dermalen ein.

(Der Beschluß folgt.)

Mittel gegen die Drehkrankheit der Schafe.

Dieses Mittel kam durch den Ezernahorer Burggrafen Hrn. Kasalowsky zu meiner Kenntniß und rührt von dem Hrn. Joseph Mauler, Wund- und Geburtsarzt zu Jägerndorf, her, von dem es an den Hofchither Verwalter Hrn. Schweigel, und von diesem an den obbesagten Hrn. Burggrafen kam, welcher die Güte hatte, es mir zur weiteren Verbreitung mitzutheilen, mit der Versicherung, daß, wenn dieses Mittel zeitlich genug angewendet werde, es eine gänzliche Herstellung und Heilung der Krankheit, bei einer Verspätung aber nur eine Abhilfe auf einige Zeit bewirke.

Das Mittel besteht in Folgendem:

Man nehme Jod-Tinktur, aus 1 Theil metallischem Jod in 8 Th. reinen fuselfreien Spirit. vini zu 0,850 spec. Gewicht.

Es ist sowohl bei Bereitung der Tinktur, als auch beim Gebrauche Vorsicht nothwendig; indem das metallische Jod einen heftigen Angriff auf die Augen macht, welcher aber vorzüglich bei der Lösung statt findet, wodurch oft heftige und dauernde Entzündungen hervorgerufen werden.

Gebrauch: Bei demselben ist ein gradweises Weiterschreiten in der Dosis zu berücksichtigen. Man fängt mit einem Tropfen Tinct. Jodinæ in Verbindung mit einem Tropfen Tinct. digitalis purpur. für eine Gabe an, und steigert von Tag zu Tag um einen Tropfen von beiden bis auf 20 Tropfen des Gemisches, nämlich 10 Tropfen Jod und 10 Tropfen digit. Tinct.

Jod-Salbe. Aus 1 Quentl hydrojodsaurem Kali und 7 Quentl Schweinefett in genauer Mischung. Letzteres muß frisch seyn, sonst verliert das Gemisch die Wirkung.

Die Salbe wird an einen von Wolle befreiten Theil des Kopfes rechts oder links, nach welcher sich die Drehe äußert, eingerieben *).

Je eher dieses Heilverfahren beim Ausbruche der Drehe angewendet wird, desto leichter ist die Heilung.

Während und nach der Kur muß dem Kranken ein leicht verdauliches Futter, am besten Schrott mit Heuhäckfel oder Roßkastanien gegeben werden.

Mündlich setzte noch der besagte Hr. Burggraf hinzu, daß es sehr gut wäre, gleich bei Anfang der Krankheit vor allem dem Schafe am Halse und am Schwanze zur Ader zu lassen.

Ich füge hier auch einen Auszug aus dem mir gleichfalls mitgetheilten Schreiben des Hrn. Wundarztes Mauler an den Hrn. Verwalter Schweigel bei, durch welches die Mittheilung

*) Vielleicht an der Stelle, unter welcher die Entzündung des Schirns vermuthet wird.

Digitized by Google

dieses Mittels erfolgte, indem das darin vorgeschriebene Heilverfahren von dem obigen in einigen Umständen abweicht.

Jägerndorf den 14. Sept. 1835.

„Das Mittel unserer sehr günstigen Behandlung besteht in Anwendung der Jodine. Wir geben sie in der Tinktur in Verbindung mit der Tinctura digitalis purp. und zwar, wie folgt: Sp. Tinct. digitalis purp.; Tinct. jodinæ aa. scrupulum. Diese Portion wird nun den Drehkranken in den ersten 3 Tagen Früh und Abends gegeben. Nach Verlauf dieser 3 Tage läßt die Drehe bedeutend nach, das Schaf wird munter (die Munterkeit ist schon am ersten Tage kennbar) und tritt bedeutende Freßlust ein. So wie die Freßlust bedeutend wird, was immer nach Verlauf der ersten 3 Tage geschieht, so darf die Mixtur nur noch alle Tage einmal gegeben werden, und nach einigen Tagen nur alle 2te Tage einmal, so lange bis sich die Drehe fast gänzlich verloren hat, und das Schaf sehr munter ist, dann dürfte es auch räthlich seyn, die Kranken bei schönem Wetter, wenn auch von den übrigen isolirt, auf die Weide zu treiben. Mit der Tinktur wenden wir auch zu gleicher Zeit eine Einreibung in die Stirne an; nämlich Jodine 1/2 Quentl, Schweinefett 1 Loth, es genau zu einer Salbe gemischt, Früh und Abends in die vorher gut abgeschorene Stirne davon einzureiben. Wenn sich auch die Drehe fast gänzlich verloren hat, so ist es doch noch nothwendig, die Tinktur alle 2te Tage fortzusetzen, und die Salbe fort einzureiben, bis sich alle Spur der Drehe verloren hat.

Je früher diese Kurmethode in Anwendung gebracht wird, desto sicherer und früher darf man Heilung erwarten, und auf ein noch nicht lange erkranktes Schaf dürfte eine Unze der Tinct. jodinæ zur Heilung hinreichen. Alle auf diese Weise behandelten drehkranken Schafe besserten sich sehr schnell, und je früher sie in Behandlung kamen, desto früher gingen sie in Heilung über.

Das Futter während der Heilung muß ein für sie leicht verdauliches seyn, und vielleicht dürften hier die wilden Kastanien am rechten Platze seyn.

Nur muß das Mittel gehörig, pünktlich und andauernd angewendet werden, wenn anders ein günstiges Resultat hervorgehen soll.

Alle bei uns auf diese Weise behandelten drehkranken Schafe, wie gesagt, besserten sich sehr schnell und sind als geheilt zu betrachten, bis auf ein einziges, bei dem die Krankheit schon auf einem zu hohen Grade stand. Nur frägt es sich noch, ob bei den geheilten Stücken nicht etwa im Herbste bei dem eintretenden Futterwechsel die Krankheit aufs neue ausbricht.

Theilen Sie auch dieses Heilverfahren dem Hrn. Bruder mit, vielleicht gefällt es ihm, einige Versuche bei der Schafheerde seiner Herrschaft anzustellen; aber dann bitte ich auch ihn um gütige Mittheilung der erhaltenen Resultate.

Sollte Sie die Sache interessiren, so will ich so frei seyn, Ihnen auch die späteren Ergebnisse unserer Versuche und meine Ansicht darüber mitzutheilen.“

Joseph Mauler mp.,
Wund- und Geburtsarzt.

Welche Bitte ich nun an sämmtliche Herren Heerdenbesitzer, an die die Schafzucht leitenden Herren Beamten und die Heilung der Krankheiten der Schafe besorgenden Herren Aerzte stelle, sie wollen dieses Mittel gegen eine Krankheit, welche hier und da in den Schafheerden bedeutende Verheerungen anrichtet, und gegen die uns noch kein bewährtes Heilverfahren bekannt ist, versuchsweise in Anwendung bringen, und die Resultate hievon in diesen Blättern zum Behufe der öffentlichen Kenntniß gefällig niederlegen, wozu ich auch hiermit oben genannte Herren auffordere, ihre weiteren diesfälligen Erfahrungen in demselben Wege zur öffentlichen Kenntniß gelangen zu lassen oder mir zu diesem Zwecke gefällig mittheilen zu wollen.“

Brünn den 20. Jänner 1836.

Franz Diebl.
Professor.

Digitized by Google

Neue Methode das Bier zu untersuchen.

Hr. Hofrath J. Nep. Fuchs zu München hat auf Veranlassung des königl. baierischen Ministeriums des Innern Versuche angestellt, um eine leichte und sichere Methode zur Analyse des Biers auszumitteln, worüber er vorläufig Folgendes mittheilt:

„Diese Untersuchung hat mir sehr viel zu thun gemacht. Ich habe dabei einen neuen Weg betreten, welcher viel schneller zum Ziele führt, als das gewöhnliche analytische Verfahren, und auf welchem man, wenn ich nicht irre, zu eben so zuverlässigen, wo nicht zuverlässigeren Resultaten gelangen kann. Ich bediene mich dazu des Kochsalzes; je mehr sich davon in einer bestimmten Quantität Biers auflöst, desto größer ist überhaupt sein Wassergehalt! Durch zwei sehr einfache Operationen läßt sich auch damit das Extrakt, der Alkohol und die Kohlensäure bestimmen. Zu jeder dieser Operationen braucht man nicht mehr als 1000 Gran Bier, und zu beiden höchstens 2 Stunden Zeit.

Am leichtesten findet man den Extraktgehalt, der bekanntlich durch Abdampfen nur sehr schwer mit Genauigkeit zu bestimmen ist. Zu diesem Zwecke werden 1000 Gran Bier so lange in einem Glaskolben gekocht, bis aller Weingeist ausgetrieben ist, dann wieder gewogen und reines Kochsalz bis zur Sättigung darin aufgelöst. Wird das Wasser, was das Kochsalz zur Auflösung bedarf, vom ganzen Quantum des eingekochten Bieres abgezogen, so ergibt sich als Rest das Extrakt; denn dieses nimmt kein Wasser in Anspruch, d. h. in der extrakthaltigen Flüssigkeit löst sich eben so viel Kochsalz auf, als das vorhandene Wasser auflösen würde, wenn kein Extrakt darin enthalten wäre.

Dies ist die eine Operation; die andere besteht darin, daß man in frischem Bier so viel Kochsalz auflöst, als sich darin auflösen mag, wobei sich aus der Gewichtsabnahme die Kohlensäure ergibt, und man aus der aufgelösten Salzmenge und dem derselben entsprechenden Wasser findet, wie viel das Extrakt und der Weingeist zusammen betragen. Wird nun hievon das schon bekannte Extrakt abgezogen, so bleibt als Rest der Weingeist. Dieser Weingeist ist aber nicht wasserfrei, ist nicht Alkohol; denn der Alkohol nimmt dem Kochsalz gegenüber stets Wasser in Anspruch, und zwar nicht immer eine gleiche Menge, sondern verhältnißmäßig desto mehr, je mehr vorhanden ist. Es mußten deshalb mehre Versuche gemacht werden, um die hier stattfindende Gesetzmäßigkeit auszumitteln und eine Tabelle herzustellen, aus welcher man den Alkoholgehalt des der Kochsalzauflösung sich gegenüberstellenden Weingeistes sogleich ersehen kann.

Zum Zwecke dieser Untersuchung mußte auch die Auflöslichkeit des Kochsalzes, worauf alles beruht, so genau als möglich bestimmt werden. Nach den Resultaten der hierüber angestellten Versuche ergab sich, daß sie von 0° bis 30° R. der Zahl 36 (d. i. auf 100 Theile Wasser 36 Kochsalz) so nahe kommt, daß man, ohne einen bedeutenden Fehler zu begehen, diese Zahl beibehalten kann, und nicht, wie ich früher glaubte, 37 annehmen darf. Die Versuche mit dem Bier sollen bei ziemlich gleicher Temperatur gemacht werden, und zwar zwischen 27 Gr. und 30 Gr. Reaumur. Das aufgelöste Salz wird nach dem unaufgelösten Antheile bestimmt, indem man nämlich etwas mehr anwendet, als man glaubt, daß sich auflösen werde. Der Rückstand kann aber nicht gewogen, sondern muß gemessen werden; wozu ich mich einer kleinen graduirten Glasröhre bediene. Das Nähere über den ganzen Gang dieser Untersuchung und die dabei zu beobachtenden Cautelen gedenke ich in der Folge bekannt zu machen.“

Von diesen Verfahren wird man ohne Zweifel auch bei der Untersuchung des Weines Gebrauch machen können, so wie auch zur Bestimmung des Wassergehalts verschiedener Flüssigkeiten und Auflösungen, besonders der Infuse, Dekokte und ausgepreßten Pflanzensäfte. Nach einigen vorläufigen Versuchen zu urtheilen, dient es sogar, das Wasser zu bestimmen, was gewisse Körper in festem Zustande binden; so z. B. gibt in der

Digitized by Google

Luft getrocknetes arabisches Gummi, wenn es in Wasser aufgelöst und Kochsalz zugesetzt wird, an dieses 10 Prozent Wasser ab. — Der Zucker und einige vegetabilische Säuren scheinen in ihren Auflösungen dem Kochsalze gegenüber blos ihr Kristallisationswasser in Anspruch zu nehmen, und einige sogar von diesem einen Theil an das Kochsalz abzutreten.

Glasirte Dachziegel.

Das Journal des connaissances usuelles, November 1835, empfiehlt die häufigere Anwendung der glasirten Dachziegel, welche, obwohl bereits den Römern bekannt, und obschon sie eben so schön als dauerhaft sind, in neuerer Zeit dennoch beinahe in Vergessenheit geriethen. Nur in manchen Gegenden, wie z. B. in Dijon, hat sich deren Anwendung erhalten, und die mit solchen glasirten Ziegeln gedeckten Häuser gewähren dem Auge einen sehr angenehmen Eindruck. Die Farbe der Ziegeln läßt sich höchst mannigfaltig abändern. Hr. Landri, Töpfer zu Nuits, verkauft in dieser Hinsicht folgende Vorschriften, die mit jenen der Töpfer in Rheims ziemlich übereinstimmen. Zu einer braunen, ins Dunkelblaue ziehenden Glasur soll man 10 Theile Bleioxyd, 10 Thl. Quarzsand und 3 Thl. Braunsteinoxyd; zu einer grünen 10 Thl. Bleioxyd, 10 Thl. Quarzsand und 1 Thl. Kupferoxyd; zu einer gelben 10 Thl. Bleioxyd, 10 Thl. Quarzsand und 4 Thl. grünen Eisenvitriol; und zu einer rothen 10 Thl. Bleioxyd und 10 Thl. Quarzsand nehmen. Alle diese Substanzen müssen durch ein Seidensieb gebeutelt und innig vermengt werden. Man bedient sich ihrer folgender Maßen. Ein Arbeiter bestreicht zwei Drittel des Dachziegels mit Mehlkleister, bestreut diesen Theil mit dem Glasurpulver, schlägt dann sachte auf den Ziegel, um das überflüssige Pulver abfallen zu machen, und brennt endlich die Ziegel, nachdem sie getrocknet, auf die gewöhnliche Weise.

Höhenleiter Mährens, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
303.00	P.	Wessely Chlum, Berg, nördlich vom gleichn. Dorfe.
303,07	Z.	Julienberg, $\frac{1}{4}$ St. westl. von Oponeschitz.
303,46	B.	Kozlowa horka, Berg, nördl. vom Dorfe Koslau.
303,86	P.	Aspenwald, Acker, $\frac{1}{4}$ St. südlich von Hermsdorf.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 14. bis 20. Februar 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
				in Norden				in Südwesten							
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 14. Morg.	28 Z. 6 L. 1 P.	Am 17. Abends	27 Z. 11 L. 0 P.	Am 16. Nachm. 5 Uhr	Grade $3\frac{9}{10}$ †	Am 14. Morg. 7 Uhr	Grade $7\frac{4}{5}$ —	Am 17. Mittags	Grade $5\frac{1}{3}$ †	Am 20 Abends	Grade $4\frac{1}{2}$ —	Am 17. Morg.	Gr. 62	Am 20. Mittag	Gr. 43

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 30 $\frac{1}{12}$ Loth. Winde: NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 5 Mal heiter und 16 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 10.

März 1836.

Bericht

über die durch eine Gesellschaftskommission beschtigte Zweifelderwirthschaft auf der Herrschaft Bisenz, Hradischer Kreises in Mähren.

(Beschluß.)

Vor der Hand wird unsers Glaubens nach diese Wirthschaft mit wenig Nutzen betrieben, was nachstehende Berechnung nachweiset, bei welcher bezüglich der Ausgaben kleine Anschläge angenommen wurden. Wir haben nämlich einen zweispännigen Zugtag nur zu 48 kr., einen Handtag zu 12 kr., endlich einen Ctr. Dünger zu 3 kr. C. M. berechnet; nebstdem haben wir den Zug- und Handkräften so viel aufgebürdet, daß jeder Landwirth höchst zufrieden seyn kann, dem seine Berechnung solche Resultate liefert.

Durchschnitts-Resultat des Ertrags dieser Wirthschaft.

Empfang.

1stens. 30 Joch geben zum Verkauf in einem Jahre wie früher gezeigt wurde 2260 Metzen Erdäpfel, der Metzen à 20 kr. Conv. M. macht	753 fl.	20 kr.
2tens. das Roggenland gab im Durchschnitt in einem Jahre zum Verkauf, wenn die Dreſcher nach Taglohn bezahlt werden, 186 Metzen, der Metzen à 1 fl. 30 kr. gerechnet, macht .	279 „	—
Fürtrag	1032 fl.	20 kr.
Uebertrag	1032 fl.	20 kr.
3tens. Der Durchschnitts-Ertrag an Stroh gestaltete sich in einem Jahre auf 48 Schock, das Schock à 2 fl. C. M., macht	96 „	—
Summa des Empfanges	1128 fl.	20 kr.

Ausgaben.

1stens. Steuer nach erhaltenen Mittheilungen cirka 13 kr. pr. Metzen, macht für 180 Metzen . . .	39 fl.	—
2tens. Düngerfuhren auf das Erdäpfelfeld. Nach den Angaben wird auf den Metzen Erdäpfel-Land 20 Fuhren Dung gebracht, daher ist der Bedarf für 90 Metzen 1800 Fuhren. Es wird angenommen, daß eine Fuhre 20 mal den Tag hindurch auf das Feld mit Dung fahren kann, daher nimmt das Dungausführen 180 Tage in Anspruch. Den Tag zu 48 kr. gerechnet, macht	144 fl.	—
3tens. 1800 Fuhren Dünger laden, 10 Fuhren auf einen Taglohn gerechnet, macht eine Auslage von . . .	36 „	—
4tens. Diesen Dünger auf dem Felde ausbreiten, 3 Metzen auf einen Handtag gerechnet, macht	6 „	—
Fürtrag	225 fl.	—

Digitized by Google

Uebertrag	225 fl.	—
5tens. Diesen Dünger einackern, 3 Metzen pr. Tag gerechnet	24 „	—
6tens. Legen der Erdäpfel, 1 Metzen Land für die Arbeit eines Tages gerechnet . .	18 „	—
7tens. Eggen des Erdäpfelfeldes, 15 Metzen auf einen Zugtag gerechnet . . .	4 „	48 kr.
8tens. Die Erdäpfel extirpiren (weil diese Arbeit einspännig geschieht) 10 Metzen täglich auf ein Paar Pferde, macht	7 „	12 „
9tens. 3 mal die Erdäpfel anhäufeln, jedesmal auf 1 Paar Pferde (weil diese Anhäufelung auch einspännig geschieht) 6 Metzen gerechnet . . .	12 „	—
10tens. Erdäpfel ausackern, ein Paar Pferde täglich 8 Metzen, macht 11 1/4 Arbeitstage	9 „	—
11tens. Selbe zusammenklauben, 12 Metzen auf einen Taglohn gerechnet, macht, da die dermalige Durchschnitts-Ernte jährlich 2800 Metzen beträgt	46 „	40 „
12tens. 2800 Metzen Erdäpfel einführen, 10 Fuhren pr. Tag, auf jede Fuhre 15 Metzen	15 „	2 „
13tens. Dieselben abladen, und zur Aufbewahrung in Haufen setzen; 40 Metzen auf 1 Taglohn gerechnet . .	14 „	—
14tens. Säen des Winterkorns, 90 Metzen Land kommen anzubauen, 9 Tage . .	1 „	48 „
15tens. Einackerung und Eggung dieses Winterkorns; 6 Metzen auf einen Zugtag gerechnet	12 „	—
16tens. Abhauen des Korns mit der Gestellsense. Es wird angenommen, daß ein Schnitter nebst Abnehmer täglich 4 Metzen Land abhauet, und pr. Metzen 24 kr. bezahlt wird, macht	36 „	—
17tens. Binden des Getreides. Es wird angenommen, daß 3 Personen täglich 6 Schock binden. Geerntet wurde nach der Ernte-Tabelle, 48 Schock, folglich kömmt hier eine Auslage von	4 „	48 „
18tens. Ausdreschen des Getreides. 4 Drescher können im Durchschnitt in einer Woche 6 Schock ausdreschen. Nach diesem Vordersatz werden zum Ausdreschen des Wintergetreides nach der vorliegenden Ernte-Tabelle 192 Arbeitstage erfordert, welche betragen.	38 „	24 „
19tens. Nach den frühern Mittheilungen hat diese Zweifelderwirthschaft bis jetzt aus fremden, ihr nicht gehörigen Kräften jährlich 8268 Ctr. Dung zu ihrer Existenz genommen. Diese gehören hier in die Ausgabe, der Ctr. zu 3 kr. C. M., macht	413 „	24 „
Summe	884 fl.	6 kr.

Wird hier noch bemerkt, daß eine Menge kleiner Arbeiten, z. B. Getreideputzen, Einbansen der Kornernte, Korn und Erdäpfel umschaufeln ꝛc. hier nicht in Anschlag kamen, und daß diese Wirthschaft (wir wollen hier nicht einmal die Einfluß nehmenden Beamten in Anschlag bringen) zum mindesten ein Aufsicht habendes Individuum erfordert, auf welches eine Auslage von 100 fl. C. M. gerechnet werden muß; so lohnt der Gewinn, der gegenwärtig aus dieser Wirthschaft kömmt, auf keinen Fall die Sorge, welche man auf selbe verwendet.

Bestehen kann diese Wirthschaft, wie selbe dermalen betrieben wird, nur in Verbindung mit

Fürtrag 389 fl. 30 kr.

Digitized by Google

einem Branntweinhause, denn diese Wirthschaft sorgt durchaus für kein Sommerfutter des Viehes. Es ist daher zweckmäßig, auf einen starken Erdäpfelbau bei einem solchen Wirthschaftsbetriebe zu denken. Da aber auf weit kleinern Flächen weit mehr Erdäpfel erzeugt werden können, als jene sind, welche die Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft nachzuweisen vermag, so wird eine Beschränkung des Erdäpfelbaues nach Flächenmaß, dem dortigen Branntweinhause nicht schaden.

Der Bisenzer Hr. Oberamtmann bedient sich in Nro. 18 der Mittheilungen vom Jahre 1833, nachdem er auf die Aeußerung eines Oekonomen hindeutet, welcher es nicht räthlich findet, nach Erdäpfel Roggen zu bauen — folgender merkwürdiger Worte: Wie aber, wenn der Erdäpfelacker von Natur so mager ist, daß er eine Sommerung nicht verträgt? Dieser Satz ist uns, so gestellt, unverständlich; wir glauben, daß die Winterfrüchte bei gleichem Körner-Ertrag dem Boden mehr Kraft, als eine Sommerfrucht entziehen; gestehen aber zu, daß so magerer Sandboden nicht geeignet ist, nach einer Kornernte auch noch eine lohnende Sommergetreidefrucht zu liefern. Freiherr von Bartenstein glaubt, daß gerade darum, und aus den früher angeführten Ursachen höchst wahrscheinlich mit gutem Erfolge nach Erdäpfeln Hafer statt Roggen gebauet werden könnte. Der Hafer kann sehr zeitlich im Frühjahre angebaut werden. Er gedeiht nach Erdäpfeln (allen Erfahrungen nach) vortrefflich. Der Hafer ist geeignet, die Nahrungsstoffe, welche sich in dem Boden finden, schnell in seine Individualität zu übertragen, und er kann dieß im vorliegenden Falle ohne Gefahr der künftigen Ernte, weil der Haferernte eine gute Düngung nachfolget.

Er glaubt daher, daß diese Zweifelderwirthschaft, wenn sie ja bestehen sollte (obgleich nach den frühern mitgetheilten Ansichten ihre Nachahmung nicht anzurathen ist) sich weit besser rentiren müßte, wenn man statt Roggen, Hafer bei dieser Zweifelderwirthschaft bauen würde. — Es müßte aber der Hafer, weil der Bisenzer Boden sich zum Graswuchse schlecht eignet — sehr dicht gebauet und nicht eingeegget, sondern unteracket werden, hierauf aber erst die Egge und später die Walze folgen.

Die übrigen Kommissionsglieder glauben aber, daß — wenn diese Zweifelderwirthschaft beibehalten werden wollte (womit sie jedoch nicht einverstanden sind) die Anbau des Korns, jener des Hafers schon aus dem Grunde vorzuziehen sey, weil Winterkorn auf sterilen Sandboden mit größerer Sicherheit als Sommerfrucht angebauet werden kann, und dadurch auch ein größerer Strohertrag erzweckt wird, an welchem es dieser Wirthschaft ohnehin bedeutend fehlt. Diese 2 Kommissionsglieder glauben, daß Hafer nach Erdäpfeln bei Bisenz zu bauen, sich noch schlechter rentiren würde, als wenn man (wie bis jetzt geschieht) Korn nach Erdäpfeln säet! —

Das Kommissions-Mitglied Hr. Oberdirektor Köller meinte, daß diese Wirthschaft sich weit besser rentiren müsse, wenn aus dieser Zweifelder- eine Dreifelder-Wirthschaft geschaffen, und zwischen Erdäpfeln und Korn, der Mais, als Grünfutter benützt — eingeschoben würde. Er bemerkte, daß selbst in dem trocknen Jahre 1834 der Mais um Bisenz sehr schön stand, und erklärte, daß der Stand der Früchte in ungünstigen Jahren das beste Zeugniß gebe, welche Früchte der Bodenbeschaffenheit und dem Klima vorzüglich zusagend wären. Die übrigen Kommissionsglieder traten dieser Ansicht bei, und glaubten, daß durch diese Einschiebung des Maises eine wesentliche Verbesserung in der dermaligen Felder-Bewirthschaftung dadurch erzielt würde, weil dann:

1tens. Der Erdäpfelbau erst alle 3 Jahr auf dasselbe Feld wieder kömmt.

2tens. Die Bestellung des Roggenfeldes zu rechter Zeit vorgenommen werden kann, und

3tens. Dadurch, daß der Mais im grünen Zustande vom Felde genommen wird, letzterem wenig Kraft entzogen würde, vielmehr die Rück-

Digitized by Google

stände an Wurzeln und Blätterabfällen fast vollständigen Ersatz für die dem Boden durch diese Pflanze entzogene Kraft geben. Es dürften daher durch diese umstaltete Feldeebenützung folgende günstige Resultate höchst wahrscheinlich sich ergeben: daß

a) ohngeachtet weniger Land zum Erdäpfelbau veewendet würde, doch weit mehr Erdäpfel als die gegenwärtige Tabelle Nr. 2 zeigt, geerntet weeden.

Noch weit vorzüglicher würde

b) die Ernte des Winterkorns sich gestalten, denn, dann könnte die zweite Hälfte des Monats September oder die erste Hälfte des Monats Oktobee, welche Zeitperiode nach Ortsverhältnissen der günstigste Zeitpunkt zur Winter-Anbau in diesem Markgeafthum ist, benützt werden, um die Aussaat des Roggens zu besoegen, und wenn dann, die Lokalität von Bisenz beachtend — in dem günstigen Zeitpunkte dee oben angezeigten 6 Wochen die Aussaat des Roggens geschähe, und diese Frucht dicht angebaut würde, dann wäre auf eine entsprechende Roggeneente zu eechnen.

c) Der Mais wäre überdieß noch ein herrliches Viehfutter, und ein unschätzbares Ersatzmittel füe den steirischen Klee, welch letzterer weder der Lokalität noch der Bodenbeschaffenheit der Bisenzer Felder zusagt. Es würde dann durch diese entstehende Dreifeldeewirthschaft auch für Sommer- und für Grünfutter durch die Wintermonate gesorgt, und ohne die Arbeitskräfte mehe in Anspeuch zu nehmen, wären mit größtee Wahrscheinlichkeit weit bessere Eruten zu erwarteu!

Die außerordentliche Trockne des Jahres 1834 mußte auf sandigen Boden höchst nachtheilig einwirken. Demohngeachtet standen die Erdäpfel, als wir die Wiethschaft besahen — im Kraute bei den obrigkeitlichen Feldern zum Verwundern gut! Das Winterkorn stand aber schütter, und war im Stroh kurz.

Die Eindrücke, welche wir bei Bereisung der Herrschaft Bisenz als Freunde des Vaterlandes und der Kultur empfanden, waren höchst wohlthätiger Natue. Allee Orts sahen wir auf obrigkeitlichem Eigenthume die schaffende Hand; aller Oets bemerkten wir die Einwirkungen einer verständigen Intelligenz. Aus unfruchtbaren Sandwüsten sahen wir schönen jungen Wald, und nicht im Kleinen — sondern im großen Maßstabe entstehen; wie sahen bedeutende Fortscheitte in der Obstbaumzucht; wir sahen das gelungene Bestreben: den Schönheitssinn mit pekuniärem Nutzen zu verbinden, und es mußte die Bemerkung sich uns aufdringen, daß unser schönes Vaterland geoßen Theils ein Park ähnliches Ansehen erhalten würde, wenn recht viele Obrigkeiten so liberale Vorauslagen wie die Bisenzee Obrigkeit, zum Nutzen und zue Verschönerung ihrer Besitzungen verwenden wollten, und recht viele Oberbeamte mit dem glühenden Eifer, wie solchen der Herr Oberamtmann Demscher besitzt, und mit seinem Sinne für die schöne Natur und mit seinen Kenntnissen über ihre Wirkungen veesehen — die bewilligten Vorauslagen ihrer Obrigkeit so treffend anzuwenden verständen! —

Der Hr. Oberamtmann hat die seltene und in Geschäften wahrhaft unschätzbare Gabe, daß er Widerspeüche gern anhört. Ein zwar nur kurzer Aufenthalt in Bisenz, durch welchen wir aber in unzählige Geschäftsbeeührungen mit dem Hrn. Obeeamtmann kamen, hat die Ueberzeugung in uns ausgebildet: daß Hr. Oberamtmann Demscher ein Freund der Wahrheit im eigentlichen Sinne dieses Wortes ist, und gerade darum wurden wir bestimmt — unumwunden unsere Ansichten über die Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft auszuspeechen. Die Besichtigung praktisch ausgeführter Wirthschaften, und die Aeußerungen praktischer Oekonomen, was sich für und wider dieselbe sagen läßt, dies ist das wahre Feld, auf welchem durch patriotische Männer, und durch Ackerbaugesellschaften, welche die Winke solcher Männer immer hoch beachten müssen — viel Lehrreiches und praktisch Wahres im Gebiete der Landwirthschaft gesäet und geerntet werden kann; daher

Digitized by Google

unsers Dafürhaltens nach — die k. k. Ackerbau-Gesellschaft dem Hrn. Oberamtmann Demscher für seine der Kommission in dieser Angelegenheit gemachten Mittheilungen und Aufklärungen ihren Dank erstatten — und denselben bestimmen sollte, in diesem Geiste ferners Beiträge zu liefern, welche so nahe dem Wirkungskreise dieser k. k. Ackerbaugesellschaft liegen.

Brünn den 15. April 1835.

Emanuel Freih. v. Bartenstein.
F. X. Braumüller.
M. Köller.

Beilage I.

Resultate

der vorgenommenen Analyse der von der Herrschaft Bisenz eingesendeten vier Ackererden.

Bestandtheile dieser Ackererden	Ackererde Nro. I.	II.	III.	IV.
befinden sich in 1200 Theilen.				
Thon	28	47	29	737
Sand	1127	1116	1107	305
Kalkerde	4	4	4	18
Eisen	½	1¼	2¼	9
Auflösbarer Humus oder humussaure Salze	13	16	19	49
Unzersetzter Humus	27	16	39	82
Specifisches Gewicht dieser Bodenarten in Vergleichung mit reinem Wasser	2,7	2,5	2,5	2,

Franz Diebl,
k. k. Professor der Landwirthschaftslehre.

Joh. Gottlieb,
Landschaftsapotheker.

Digitized by Google

Ausweis der Kartoffel- und Roggensaat am Sande in Bisenz.

Wirthschafts-Jahr	Roggen: Bebaute Area Joch	□ Kl.	Saat Metzen	Ernte Schock	Körner-Schüttung pr. Schock	Kartoffel: Bebaute Area Joch	□ Kl.	Saat Metzen	Ernte Metzen	Ertrags-Körner
1827	»	»	28	22 1/2	3	»	»	276	989	3 3/4
1828	»	»	77 3/4	81 1/2	4	»	»	189	704	3 4/5
1829	»	»	35	44 1/2	4	»	»	287	1054	3 1/2
1830	30	»	55 1/2	41 1/2	4 1/4	30	»	545	2208	4
			zwei	kleinere	Stücke	9	»			
1831	30	»	50	57	3 1/5 u. 5	30	»	460	3186	9 3/4
			zwei	kleinere	Stücke	9	»		1026*	
1832	30	»	44	62	6	30	»	583	3124	6 1/5
			zwei	kleinere	Stücke	9	»		564*	
1833	30	»	55 1/4	30	6 1/2 u. 5 3/4	30	»	421	3111	7 1/4
			zwei	kleinere	Stücke	9	»	120	1093*	9

Anmerkung.

Davon auf Deputat 6 Metzen ohne Einrechnung verwendet.

Davon auf Deputat 4 Metzen ohne Einrechnung verwendet.

Ebenso 6 Metzen auf Deputat. Unter den 2208 Metzen gaben die beiden kleineren Stck. 560 Metzen.

Ebenso 14 Metzen auf Deputat.

Ebenso 8 Metzen auf Deputat.

Die mit Sternchen bezeichneten Erdäpfelernten von den Jahren 1831 und 1832 hatte der Unterzeichnete in seinem Aufsatze zu den Mittheilungen, aus Versehen nicht einbezogen.

Heuer stehen vier Stücke Sandgrund mit 93 Jochen in der fraglichen Roggen- und Erdäpfel-Kultur.

Bisenz am 9. Juli 1834.

Demscher mp.
Oberamtmann.

Digitized by Google

Ueber das Ochsen-Bandmaß des Hrn. Mathieu de Dombasle.

Bei der im Jahre 1835 abgehaltenen General-Versammlung hat die k. k. m. sch. Ackerbaugesellschaft von ihrem korrespondirenden Mitgliede, Hrn. Eduard von Bujanowics de Agg-Telek von Habsán in Ungarn, gründliche Mittheilungen über eine neue Methode erhalten, nach welcher in Frankreich und zunächst in Paris, das Fleischgewicht der Schlachtochsen im lebenden Zustande, und ohne Wage ausgemittelt wird. Ueber diesen Gegenstand, der eben so interessant als neu ist, hielt Hr. von Bujanowics auf Veranlassung der k. k. Ackerbaugesellschaft einen erläuternden Vortrag, der in den Mittheilungen Nr. 2 d. J. bereits erschienen ist. Das zu einer solchen Ausmittlung des Fleischgewichtes dienliche Bandmaß, womit Hr. von Bujanowics dem Franzensmuseum ein Geschenk machte, bekam er selbst unmittelbar aus Paris, und machte, wie er das in dem oben erwähnten Vortrage berichtet, damit mannigfaltige Proben an seinem eigenen Mastviehe, um die Gewichtszunahme und Abnahme gehörig auszumitteln, und überzeugte sich, daß die Resultate der vorgenommenen Schlachtung der auf diese Weise geschätzten Ochsen ihm jedesmal den Beweis lieferten, daß die Differenz kaum einige Pfunde beträgt.

Die Anwendung dieses Bandmaßes hat Hr. von Bujanowics, eben so wie auch die Berechnung des Gewichtes in seinem Vortrage deutlich dargestellt, überdies war er noch so gefällig, die Messung in Gegenwart mehrerer Gesellschafts-Mitglieder praktisch auszuführen, wobei der Gefertigte ebenfalls auch anwesend war. Bei dieser Gelegenheit wurde der Wunsch laut, von diesem Bandmaße nach dem Original einige Exemplare anfertigen zu lassen, in so fern solches in Wien oder hierorts nachgemacht werden könnte. Der Gefertige nahm es auf sich, dafür zu sorgen, die Anfertigung dieses Bandmaßes zu veranlassen. Die wesentlichsten Erfordernisse eines derlei nachgemachten Bandmaßes bestehen darinn: daß es von Flachsgarn gemacht, und mit einem Firniß überzogen seyn muß, wodurch das Band so fest wird, daß es sich nicht dehne, nicht zusammenziehe, und weder durch Wärme oder Kälte, noch durch Trokene oder Nässe, eine abweichende Aenderung erleide, wodurch die darauf angebrachte Scala nothwendig unrichtig werden müßte. Diesen Forderungen zu entsprechen, und ein ganz gleiches Bandmaß zu bewerkstelligen, nahm endlich, nach anderweitigen vergeblichen Anfragen, der hiesige Drechslermeister Hr. J. F. Neumayer in der Rathhausgasse zur blauen Kugel auf sich, und der Gefertigte hatte das Vergnügen nach Verlauf von mehrern Wochen ein sehr gelungenes Exemplar zu erhalten, welches, indem mehrere Proben mit verschiedenem Firniß gemacht wurden, dem Original in der Festigkeit ganz gleich ist. Der Gefertigte überkam es zu einer Zeit, wo er damit Probemessungen an seinem eigenen Mastviehe vornehmen konnte. Durch diese Probemessungen wurde nun die Brauchbarkeit und Verläßlichkeit dieses Bandmaßes zur Genüge erwiesen indem der Gefertigte, um sich diese Ueberzeugung zu verschaffen, aus seinem Stalle mehrere Stücke Mastvieh von verschiedenem Gewichte einem bekannten Fleischhauer einzeln verkaufte, und den Preis nach dem Ergebnisse dieser Messungen berechnete, worauf der Käufer diese Stücke bloß zwei Stunden weit transportiren und selbe sogleich schlachten ließ. Er war durch die Uebereinstimmung der Messung mit dem wirklichen Fleischgewichte dergestalt überrascht, daß er bei seinen weitern Käufen nicht mehr seinem Augenmaße und seinem Griffe traute, und den Gefertigten ersuchte, ihm das im Kauf stehende Stück Vieh zu bemessen, worauf er mit Beruhigung wegen dem Preise einig wurde. Es ist unläugbar, daß man selbst mit dem geübtesten Auge das Gewicht eines gemästeten Ochsen, oder einer derlei Kuh, nicht genau treffen kann, wodurch wir in die unangenehme Lage gesetzt werden, daß wir die Ausmittlung des Preises größtentheils dem Fleischer überlassen müssen, der uns auf dem Finger berechnet, daß der Ochs so und so schwer, und so viel und nicht mehr werth sey. Wir können ihn mit Grund nicht eines an-

Digitized by Google

dern überweisen, vielmehr geschieht es oft, daß der Käufer wirklich sich selbst täuscht, und das Vieh zu seinem Nachtheil überschätzt. Das Bandmaß beseitigt jeden Zweifel über das Gewicht, und gibt einen verläßlichen Anhaltspunkt zur Bestimmung des Werthes, und des dem Fleischhauer zufallenden Gewinnes, indem nach der Scala des Bandmaßes blos das Gewicht der vier Viertel angegeben wird. Das Innere, die Haut, und der Werthsunterschied des Unschlitts wird zum Gewinn für den Fleischhauer zugeschlagen. Der Werthsunterschied des Unschlittes ergibt sich, indem man annimmt, daß bei ganz gemästeten Ochsen 100 Pfund reines Fleischgewicht 12 bis 26 Pfund, und bei halbgemästetem Vieh 7 bis 11 Pfund Unschlitt geben. Auf diese Art kann man mit Beruhigung eine Probeschlachtung eingehen, mit der uns die Fleischer gewöhnlich einschüchtern, wenn der von ihnen gebotene Preis nicht sogleich angenommen wird, die in der That bisher jedesmal, wo sie immer unternommen wurde, zu ihren Gunsten ausgefallen ist. Wir haben demnach Ursache, dem hochverehrten Hrn. Komitats-Assessor, Eduard v. Bujanowics, unsern verbindlichsten Dank für diese uns bekannt gegebene Erhebungsweise des Fleischgewichtes zu wiederholen.

Die Anfertigung des hiezu dienlichen Bandmaßes übernimmt Hr. Neumayer auf Bestellung gegen billige Preise, und man beliebe sich diesfalls an ihn zu wenden.

Brünn den 7. März 1836.

Adolph Orcony.

Schafzüchterverein zur Anschaffung einer feinwolligen Schafheerde.

In der Schümeger Gespanschaft bildete sich vor Kurzem ein patriotischer Verein von Schafzüchtern zum Ankauf einer ausgesuchten feinwolligen Schafheerde und zur Veredlung der Schafzucht im Vaterlande. Dem entworfenen Plan zu Folge wird die Gesellschaft aus Sachsen 300 feinwollige Schafmütter, von welchen ein Drittheil Elektawolle besitzen (Elektoralschafe), zwei Drittheile aber feine Wolle erster Klasse haben, sammt sechs vorzüglich schönen tüchtigen Widdern anschaffen. Für diese feinwollige sächsische Schafheerde soll ein zur Schafzucht in jeder Hinsicht geeignetes Landgut auf 12 Jahre kontraktmäßig gepachtet werden. Dieses Landgut soll eine abgesonderte, keineswegs mit andern gemeinschaftliche, gesunde Weide und Wiesen, mit gutem Graswuchs oder zum Futterkräuteranbau geeignete Felder haben. Zum Ankauf der Schafe, zu Reise- und Schaftreiberkosten und zur Pachtung und Einrichtung des Landgutes werden 20.000 fl. C. M. bestimmt, die durch Aktien zu 200 fl. C. M. zusammengebracht werden sollen; wenn jedoch noch vor der Absetzung aller Aktien der Verein sich überzeugen sollte, daß eine geringere Summe hinreichen würde, so kann die Subskription früher geschlossen werden. Nur Grundbesitzer oder andere christliche Einwohner des Schümeger Komitats können Aktionäre werden. R—y.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 21. bis 27. Februar 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 21. Morg.	28 Z. 5 L. 11 P.	Am 26 Abends	27 Z. 8 L. 8 P.	Am 27. Nachm. 3 Uhr	Grade 7½ +	Am 22. Morg 7 Uhr	Grade 8½ —	Am 27. Mittags	Grade 9¼ +	Am 22 Morg.	Grade 7½ —	Am 25. Morg.	Gr. 03	Am 22. Mittag	Gr. 37

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 1 $\frac{5}{10}$ Loth. Winde: SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 10 Mal heiter und 11 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 11.

März 1836.

Aufforderung zu einer Preisbewerbung.

Um hierlandes die noch zu wenig gewürdigte Kultur des Johannisbeerenstrauches zu fördern und in größere Aufnahme zu bringen, hat der gefertigte pomologisch-önologische Ausschuß von einem hochverehrten Gönner, Beförderer und Beschützer aufgefordert und unterstützt, beschlossen, einen Preis von 50 fl., Fünfzig Gulden Wiener Währung für denjenigen Gärtner auszusetzen:

a) welcher an diesen Verein im Sommer 1837 die schönsten und größten Trauben von Johannisbeeren (Ribis) einsenden, und

b) damit einen Aufsatz verbinden wird, der die beste Kultur dieses Strauches, um die meisten und größtmöglichsten Beeren an den Trauben und von verschiedenen Farben zu erlangen, an die Hand gibt.

Es werden sonach die Preisbewerber hiemit eingeladen, sowohl die Proben ihrer Erzeugnisse, wohl verwahrt und verpackt, als auch ihre diesfälligen Aufsätze, unter Beilegung ihrer Adresse in einem versiegelten Zettel — den sie mit einem beliebigen Wahlspruche oder einem andern Zeichen von Außen versehen wollen — im Jahre 1837 längstens bis zum 16. August an den Vorstand dieses pomologisch-önologischen Ausschußes gegen eine von demselben gefertigte Empfangsbestätigung einzubringen, von welchem nach gepflogener Prüfung und Beurtheilung der Preis bis Ende Oktober 1837 zuerkannt und ausgezahlt werden wird, wogegen aber der gekrönte Aufsatz das unbeschränkte Eigenthum dieses Ausschußes zu bleiben hat. Die übrigen eingebrachten Aufsätze aber werden im November des Jahrs 1837 auf Verlangen an die Einsender gegen Rückstellung der von dem Ausschußvorstande bei der Ueberreichung des Aufsatzes enthaltenen Empfangsbestätigung zurückerfolgt werden.

Vom mähr. schles. pomol.-önologischen Ausschuße.

Brünn den 9. März 1836.

Die Runkelrüben-Zucker-Fabriks-Etablissements unter der Oberleitung des Franz v. Grebner, k. k. Oberlieutenants, auf den Freiherrlich v. Dalberg'schen Herrschaften Datschitz, in Mähren, und Malleschau in Böhmen.

Eine eben so bemerkenswerthe als erfreuliche Erscheinung im Gebiete der landwirthschaftlichen Industrie, ist das Entstehen einheimischer Etablissements zur Erzeugung von Zucker aus Runkelrüben. Die hieraus für Ackerbau, Viehzucht und Nationalwohlstand entstehenden Vortheile sind nach den Erfahrungen anderer Länder bereits so allgemein anerkannt, daß es bezüglich des Gemeinnutzens einheimischer Zucker-

Digitized by Google

fabriken keiner näheren Auseinandersetzung bedarf.

Dem Generalbevollmächtigten der Freiherrlich v. Dalberg'schen Herrschaften Datschitz mit dem Gute Kirchwidern in Mähren und Malleschau in Böhmen, Franz v. Grebner, k. k. Oberlieutenant in der Armee, und korrespondirendem Mitgliede der k. k. mähr. schles. Ackerbaugesellschaft, gebührt das Verdienst, die erste Runkel-Rüben-Zucker-Fabrik in Mähren, und zwar auf der Herrschaft Datschitz, und ein zweites Etablissement dieser Art auf der Herrschaft Malleschau in Böhmen später begründet zu haben.

Derselbe hat für diesen Behuf die in hohem Flor stehenden Runkelrüben-Zucker-Fabriken Frankreichs durch seinen Bruder Thomas v. Grebner, geprüften Chemiker, bereisen lassen; bei dessen Rückkehr die Erzeugung von Runkelrüben-Zucker zu Kirchwidern auf der Herrschaft Datschitz in den letzten Monaten des Jahres 1829, ins Leben trat, nachdem für diesen Zweck in demselben Jahre der Runkelrübenbau auf einem Flächenraum von cirka 13 Metzen in geringem Boden ohne Düngung Statt gefunden, wobei die Körner des aus Baiern bezogenen Samens gesteckt, und die Pflanzen sodann auf ihren Standort übersetzt worden waren. Der Rübenertrag bestand in 600 Centner, von denen das bis halben Februar 1830 verarbeitete Quantum von 520 Centner die Ausbeute von 1650 Pfund Rohzucker und 10 Ctr. Syrup geliefert hatte.

Der dießfällige Bereitungsproceß ging auf folgende Weise vor sich:

Die sorgfältig abgewaschenen rohen Rüben werden auf einer Reibmaschine zerkleinert, mittelst deren 4 bis 5 Centner in einer Stunde durch 3 Arbeiter zerrieben werden können. Die breiartige Masse wird in hanfene Säcke gefüllt, und mittelst einer doppelten Schraubenpresse durch einen Arbeiter gut ausgepreßt, wobei ein Centner der fraglichen Masse 50 bis 70 Pfund Rübensaft liefert. Letzterer läuft mit verdünnter Schwefelsäure vermischt (auf 50 Pfund Rübensaft werden 2 Loth koncentrirte Schwefelsäure genommen) in den Läuterungskessel ab. Nachdem 120 Maß dieses gesäuerten Saftes im Läuterungskessel vorhanden, wird 1 Pfund Kalk zugesetzt, und der Kessel bis auf den Siedepunkt erhitzt, bei welchem Vorgange sich die fremdartigen Theile ausscheiden, und der Saft sich klärt. Derselbe bleibt ungefähr eine Stunde im Läuterungskessel, und wird hierauf ganz hell in den ersten ganz flach gebauten Verdampfungskessel abgelassen. In diesem bereits früher erhitzten Kessel gelangt der geläuterte Saft zu einer Dichtigkeit von beiläufig 18 Grad, und fließt aus demselben nach ungefähr drei Viertelstunden in den neben stehenden zweiten Verdampfungskessel, welcher kleiner als der erstere und ebenfalls erhitzt ist. In diesem Kessel wird der eingelassene Saft gewöhnlich nach Verlauf von drei Viertelstunden zu einer Dichtigkeit von 34 bis 35 Grad eingedickt, bei welcher Procedur anderthalb Pfund thierische Kohle zugesetzt wird. Ist die erwähnte Verdichtung des fraglichen Saftes erreicht, so wird derselbe mit Blut, Milch oder Eyweiß klarifizirt, sodann in flache Blechformen gefüllt, und in eine auf 20 bis 30 Grad Reaumur erhitzte Kristallisirstube übertragen. Nach Verlauf von etwa drei Wochen hat sich der kristallinische Zucker ausgeschieden, und wird mittelst Pressung von dem Syrup befreit, nachdem die Kristall-Bildungen zuvor auf einer Quetsch-Maschine zerdrückt worden. In diesem Zustande ist dieser Zucker hinlänglich rein, um als Rohzucker in Raffinirung genommen zu werden. Die Rohzuckerausbeute ist mindestens auf 3 Pfund und 3 Pfund Syrup pr. 1 Centner Runkelrüben anzunehmen.

Der Abfall der gepreßten Rüben, wird mit Nutzen zur Fütterung der Schafe, und so auch der Syrup zur Weingeist-Fabrikation mit gutem Vortheil verwendet.

Die Regiekosten des Datschitzer Zuckerfabrikations-Unternehmens nach der Betriebsweise vom Jahre 1830 betrugen:

für täglich verarbeitete 18 Centner Rüben a 16 kr.

Digitized by Google

pr. Centner . . .	4 fl.	48	kr.	C. M.
5 Taglöhner a 12 kr.	1 „	—	„	—
$\frac{3}{7}$ Klafter Holz . .	— „	48	„	—
Schwefelsäure, Kalk, thierische Kohle ꝛc. .	— „	$28\frac{2}{4}$	„	—
Abnützung der Geräthe	— „	24	„	—
Interessen von dem Auslagskapital . . .	— „	$28\frac{2}{4}$	„	—
Summe d. tägl. Auslagen	7 fl.	57	kr.	C. M.

Von den täglich verarbeiteten 18 Centner Rüben werden hingegen gewonnen:

54 Pfund Zucker a 12 kr.	10 fl.	48	kr.	C. M.
54 Pfund Syrup a $2\frac{1}{2}$ kr.	2 „	15	„	—
Viehfutter	1 „	36	„	—
Summe der Verwerthung	14 fl.	39	kr.	C. M.

Wird sonach der Erzeugungs-Werth mit dem Kostenaufwande verglichen, so stellt sich ein täglicher Reingewinn hervor von 6 fl. 42 kr. C. M., welcher nach Proc. berechnet in runder Summe 84 von Hundert beträgt.

Das zweite von dem General-Bevollmächtigten Franz v. Grebner, begründete Runkelrüben-Zucker-Fabriks-Etablissement aber trat gegen das Ende des Jahres 1832 zu Sukdoll, auf der Herrschaft Malleschau, Czaslauer Kreises in Böhmen, in Wirksamkeit. Die Rübensetzung desselben Jahres (der Rübensame war theils aus Bayern, theils aus Preußisch-Schlesien bezogen worden) betrug 3000 Centner, wovon 105 Ctr. Rohzucker, und 90 Ctr. Syrup gewonnen wurden. Das Jahr 1833 lieferte gleiche Resultate sowohl bezüglich der Rübenernte als der gewonnenen Zuckerprodukte.

Im Jahre 1834 pachtete die Zucker-Fabrik von dem herrschaftlichen Wirthschaftsamte eine Feldstrecke von 60 Metzen Flächenraum a 6 fl. jährlichen Pachtschillings. Die Ausbeute dieser Flur bestand in 4500 Ctr. Rüben, woraus 185 Centner Rohzucker und 106 Centner Syrup erzeugt wurden.

In Hinsicht des technischen Vorgehens bei diesem Etablissement ist zu bemerken: daß das Zerreiben der Rüben durch eine Reibmaschine geschieht, welche 500 Umdrehungen in einer Minute macht, wobei 12 bis 13 Centner Rüben in einer Stunde gehörig verkleinert werden. Diese Maschine wird durch 4 eingespannte Ochsen in Bewegung gesetzt, die in einem sogenannten Göppel gehen. Zum Auspressen des Saftes sind 2 hydraulische Pressen vorhanden, die im Durchschnitt 70 bis 75 Procent Saft liefern.

Die Läuterung des Rübensaftes wird durch Kalkzusatz und mittelst Dampfheitzung bewirkt; so auch findet das Eindicken des geläuterten Saftes nicht auf offenem Feuer, sondern durch Dampf Statt, welcher Letztere in 2 Dampfkesseln aus geschmiedetem Eisen erzeugt wird. Der Dampf cirkulirt in kupfernen Röhren, die in Rostform in kupfernen Kesseln liegen. — Die Kristallisation des Zuckers geht auf schnellem Wege in den bekannten irdenen Formen vor sich.

Die Regiekosten des Sukdoler Zuckerfabriks-Betriebes vom Jahre 1834 stellen sich folgendermaßen:

für täglich verarbeitete 100 Ctr. Runkelrüben a 16 kr.	26 fl.	40	kr.	C. M.
25 Taglöhner a 12 kr. .	5 „	—	„	—
$1\frac{1}{2}$ Klafter Holz a 4 fl. .	6 „	—	„	—
Kalk, thierische Kohle und Schwefelsäure . .	5 „	—	„	—
Abnützung der Geräthe im Werthe von 10,000 fl. und Zinsen eines gleichen Betriebs-Kapitals zu 6 pCt. pr. Tag .	3 „	20	„	—
Summe der Auslagen	46 fl.	—		C. M.

Von den verarbeiteten 100 Ctr. Runkelrüben werden gewonnen:

4 Centner Rohzucker a 20 fl. .	80 fl.			C. M.
3 Centner Syrup a 5 fl. . .	15 „			—
Der Werth der Abfälle wird hier nicht in Anschlag gebracht, da solche zur Fütterung der Ochsen verwendet werden, welche die Reibmaschine in Bewegung setzen.				
Summe der Verwerthung	95 fl.			C. M.

Digitized by Google

Bei Vergleichung dieses Erzeugungs-Werthes mit dem Kostenaufwande stellet sich ein täglicher Reingewinn hervor von 49 fl. C. M., der nach Procenten berechnet, in runder Summe 106 von 100 beträgt.

Noch ist zu erinnern, daß der hier erzeugte Zucker von vorzüglicher Beschaffenheit, und für die weitere Verarbeitung im Raffiniren vollkommen geeignet sey, daß die in beiden erwähnten Anstalten errungenen Resultate ungemein erfreulich zu nennen sind, und daß in Anbetracht des entschiedenen Gemeinnutzens der einheimischen Zuckererzeugung zu wünschen ist, daß die für diesen Behuf seither entstandenen Etablissements als Impuls zur weiteren Belebung dieses Industriezweiges in den dafür geeigneten Lokalitäten dienen mögen.

Futterersparung durch gesteigerte Verdaulichkeit.

Die mancherlei Bemühungen unserer denkenderen praktischen Landwirthe in der Aufsuchung der Mittel, die Verdaulichkeit der Futterstoffe zu steigern und dadurch eine Ersparung in der Menge derselben zu erzielen, müssen wir mit dem größten Danke anerkennen. Manche dieser Mittel, die wir in der Futternoth der letzten zwei Winter hervorsuchen sahen, sind uralt, andere mehr oder weniger neu.

Uralt ist das Abbrühen des Futtergemenges für das Rindvieh mittelst siedenden Wassers in den holzreicheren Gebirgswirthschaften. In allen Haushaltungen trifft man eine, nach der Stückzahl der Rinder bemessene Anstalt zum Erhitzen des nöthigen Wassers, es bestehe diese nun in den bekannten Ofentöpfen, Kesseln, oder, wo Spar-Heerde und Oefen bestehen, in Wasserröhren. Kleine Haushaltungen haben die Tonne oder Bottich (Gefäß) zum Abbrühen des Futters in der Wohnstube neben dem Ofen an der Thüre stehen, größere verweisen dieselbe in der Mehrzahl nach dem Stalle. Man kann derlei Anstalten zum Abbrühen des Futters in der fortlaufenden Kette des Böhmerwaldes, des Fichtel-, Erz- und Riesengebirges, in den Sudeten, in den mährischen Karpathen und auch in manchen Wirthschaften des Kuhländchens antreffen. Die Brühfütterung ist hier Jahrhunderte alt, wurde aber von den Literatoren der Landwirthschaft vielleicht nur darum weniger beachtet und hervorgehoben, weil sie für die großen und reichen Landwirthe wegen der, dabei nöthigen Aufmerksamkeit und häuslichem Fleiße weniger anwendbar war, und daher mit allen ihren Vortheilen auf kleine Wirthschaften beschränkt blieb. Der kleine Gebirgswirth hielt und hält fest an dem Brühfutter, ohne viel Lärmens darüber; wie unsere Hannaken lange, Wirthschaft ohne Brache trieben, ehe man in Deutschland die Streitfrage über die Entbehrlichkeit der Brache als Zankapfel in die landwirthschaftliche Literatur warf. Man ist in den Bergen seit Langem vollkommen überzeugt, das Futter werde durch Abbrühen verdaulicher, schmackhafter und wenigstens um den dritten Theil ausgiebiger oder vielmehr nahehafter. Gewiß würden sich ihre großen Vortheile auch in die österreichischen holzreicheren Berge verbreitet haben, wenn die Sache in einem damit praktisch vertrauten, zur Mittheilung geeigneten Landwirth früher einen Sprecher an das Publikum gefunden hätte. Kein Böhme, kein Mährer oder Schlesier fand es der Mühe werth, die Vortheile der Brühfütterung an das Tageslicht zu bringen, und sie zur Nachahmung zu empfehlen. Noch ist es Zeit, sich hier ein Blatt zu einer Bürgerkrone zu pflücken, wenn er uns rechnungsmäßig von der durch die Brühfütterung bewirkten Ersparniß und Verbesserung in den bestehenden Zeitschriften aus dem Reichthume der darüber gemachten Erfahrungen überzeugen will. Wir laden unser altes ehrenwerthes Mitglied den Hrn. Erbrichter Speil in Heinzendorf und die schreibfähigen Landwirthe des Gesenkes des Kuhländchens auf das freundlichste ein, sich hierüber auszusprechen.

Neuer ist das Verbessern des Häckselfutters durch Annetzen und Aufweichen desselben mit Wasser von gewöhnlicher Temperatur, wie es weiland Regierungsrath Jordan als Direktor der Böhm-

Digitized by Google

terer Versuchswirthschaft zur Ernährung des dann aufgestallt gewesenen schönen Schweitzerhornviehschlages, von der Fütterung der Arbeitspferde, bei denen das Netzen des Häcksels lange gewöhnlich war, beharrlich und auf eine durchdachte Art auf Rinder übertrug. Man schlage darüber die dritte Auflage, den zweiten Band von Trautmann's Landwirthschaftslehre nach, wo von der Fütterung des Rindviehes mit einem, das ganze Jahr hindurch aus saftigen und trockenen Stoffen gemengten Futter zur Erzielung eines gleichmäßigeren Milchertrages die Rede ist. Ich bin weit entfernt, diese Fütterungsmethode mit angenetztem und erweichten Häckselfutter für das Melkvieh als die vortheilhafteste zu empfehlen, kann aber nicht umhin, sie eine durchdachte oder rationelle, d. i. theoretisch begründete zu benennen.

Wahrscheinlich gab Jordan's, mit großer Beharrlichkeit zu Vösendorf durchgeführter Vorschlag unserem Veteran Petri den ersten Wink, die Häckselfütterung, durch Annetzen und Erweichen des Häcksels mittelst Salzwasser, in ihren Wirkungen auf das Schafvieh zu erproben, und der landwirthschaftlichen Welt durch Bekanntmachung seiner Erfahrungen hierüber ein reiches, bei weitem seinem ganzen Werthe nach, nicht genug erkanntes Geschenk zu machen. Ich habe keine Schafe zu füttern, muß aber als Lehrer der Landwirthschaft über die Ernährung der Schafe Lehrsätze aufstellen, und achte als solcher Jordan's bekannt gewordenes Verfahren bei dem Annetzen des Häckselfutters, so wie Petri's Schriftchen über die Häckselfütterung bei den Schafen ganze Tonnen Goldes werth. Beide sehr ehrenwerthen landwirthschaftlichen Matadoren fanden darin ein vortheilhaftes Ersatzmittel für die von ihnen anerkannte, aber in der holzarmen Umgegend von Wien und Wien. Neustadt unökonomische Brühfütterung. Welcher denkende und mit der landwirthschaftl. Literatur bekannte praktische Landwirth hätte in den letzten drei Nothjahren sich nicht Rathes in Petri's Schriftchen geholt, um bei der Fütterung des ihm eigenen oder anvertrauten Viehstandes wohlfeiler durchzukommen?

Die Noth lehrt denken und suchen. Der Schuh, der so viele Landwirthe in den letzten futterarmen drei Jahrgängen hart gedrückt hat, ward auch einem Kärnthner, dem Administrator Lahr in Gmünd zu enge, und zwang ihn auf Mittel zu denken, wie man mit wenig Futter weit reichen könne. Er fand es gleichzeitig mit anderen, gleich ihm hartgedrängten Viehzüchtern in der Erinnerung an die Wirkungen des genetzten und noch mehr des gebrühten Häckselfutters. Während uns Freund Emil André, der Träger eines uns sehr achtbaren Familien-Namens, in den vorjährigen ökonomischen Neuigkeiten erzählt, die Futternoth habe ihn gezwungen, die alte Brühfütterung der Berge auch bei dem Schafviehe zu versuchen und als sehr vortheilhaft zu erproben, versucht Hr. Administrator Lahr zu Gmünd das Abbrühen des Häckselfutters mittelst Wasserdämpfen, führt sie mit großem Vortheile durch, und legt, während andere in allen Blättern zu ähnlichen Versuchen aufgeforderte Landwirthe verdutzt und zweifelhaft auf dem alten, hier nicht ausreichenden Wege stehen blieben, seine glücklichen Erfahrungen der Welt zur Nachahmung vor Augen: Herzlichen Dank ihm auch von mir, der ich keine Thiere zu füttern, aber den Nachwuchs der Landwirthe mit dem geistig zu speisen habe, was mir erfahrene denkende Landwirthe aus den Schatzkästlein ihres thätigen Erfahrungslebens in die Hände liefern. Auch unsere vaterländischen Mittheilungen haben Hrn. Lahr's interessante Resultate dankbar aufgenommen. Wir müssen wünschen, daß mehrere vaterländische Landwirthe die Offenheit des Kärnthner zu ihrem eigenen Vortheile benützt haben werden, um sie auch für kommende Jahrgänge als Mittel zur wohlfeileren Ernährung des Viehstandes beizubehalten.

Noch wichtiger als die erwähnte Brühfütterung durch Wasserdämpfe aus Dampfkesseln kann die Brühfütterung durch Wasserdämpfe werden, die sich aus dem angenetzten Jordan'schen oder Petri'schen angenehten Häckselfutter entwickeln, wenn dieses nach dem Durchnetzen in den Gefäßen schichtenweise, bis zum Anfüllen desselben, ein-

Digitized by Google

und festgetreten wird, und die festgetretene durchfeuchtete Masse im Verlaufe von vier und zwanzig Stunden sich beträchtlich unter einem beschwerten, auf der Masse ruhenden Deckel, durchhitzt.

Sehr bekannte Erfahrungen bei dem Uebereinander-Lagern faseriger angefeuchteter oder nassen Pflanzenstoffe hätte uns lange auf die Nützlichkeit und Ausführbarkeit dieses Verfahrens leiten können. Wir hatten hier ein zweites Ei des Columbus auf die Spitze zu stellen, jeder sah es vor sich liegen, wartete aber gemächlichen Geistes, bis ein Norddeutscher hervortrat, und es zum Spotte für uns grundgelehrte Leute wirklich auf die Spitze stellte. Wußte nicht die ganze Welt seit siebenzig Jahren, daß die Flotte zu Kronstadt, durch Erhitzung bis zur Selbstentzündung einer Masse von Leinöl durchnäßten Hanfes verbrannt sey? Weiß nicht jede Hausmutter, daß feucht von der Mühle erhaltenes, fest eingesacktes Mehl sich beträchtlich erhitzt und um so mehr, je länger es in diesem Zustande belassen wird? Benützt nicht jeder Bauer in den engen Alpenthälern zur Gewinnung des braunen Heues seit Jahrhunderten die, aus den fest aufgeschoberten übertrockneten Futterstoffen sich entwickelnde Hitze, um die Austreibung des Inhaltes an Wasser und die außerdem, in den engen Thälern schwer mögliche Trocknung der Futterstoffe zu befördern? Ja geschieht nicht Aehnliches seit Jahren bei uns in allen jenen Gegenden bei der Gewinnung des Kleeheues, wo man wegen Theurung des Holzes die Kleehüfeln entbehren muß, und dennoch durch Auf- und Festschöbern der, auf beiden Seiten übertrockneten Kleeschwaden ein blattreiches Heu erhalten will? Weiß nicht jede Kuhmagd, daß in der Futterkammer aufgehäufte Gräser, Klee ꝛc. sich erwärmen und erhitzen? — Ich kenne zwei Brände in Kottonfabriken, wozu feucht über einander gehäufte Adrianopel-rothe, folglich geölte Kottone den Zündkörper geliefert und Hitze bis zur Selbstentzündung geliefert haben. Ich weiß eine Tichorienmühle, die durch Entzündung des, trocken über einander gehäuften Eichorienmehles in Flammen aufgegangen ist. Vor vierzehn Jahren hatte man in Olmütz Feuerlärm, weil sich in einem Kaufmannshause der, in einem Faße aufgehäufte zerriebene gebrannte Kaffee über Nacht entzündet und das Haus mit einem eigenen Rauche und Brandgeruche erfüllt hatte. Vor etwa zehn Jahren haben wir von dem Brande eines Heumagazines auf einer Insel im Rhein gelesen, und unlängst hat uns Professor Pohl in seinem Archive der Landwirthschaft von einem ähnlichen Brande umständliche Nachricht gegeben, wo überall feucht über einander gepacktes Heu den Selbstzünder geliefert hatte. Diese und ähnliche Erfahrungen haben mich seit vielen Jahren veranlaßt, in meinen öffentlichen Vorträgen von den Bedingungen und den daraus hervorgehenden Gefahren oder auch Vortheilen zu sprechen, unter denen abgelebte organische Stoffe mehr oder weniger Wärme oder Hitze bis zur Selbstentzündung entwickeln. Alles das war aber nur ein Herumgehen um das Ei des Columbus und kein Aufstellen desselben auf die Spitze. Die Möglichkeit, angenetzte, verkleinerte und fest in Geschirren eingetretene, trockene oder mit saftigen zusammen gemengte Futterstoffe durch Selbsterhitzung abzubrühen, ihren eingedorrten, unverdaulichen Nahrungsstoff zu erweichen und verdaulicher zu machen, lag und liegt so klar auf der Hand, daß ich über meine und unser Aller lange Blindheit staunen muß.

Die Redaktion der Mittheilungen hat zu ihren alten vielen Verdiensten das neue hinzugefügt, daß sie, sobald man in Niederdeutschland die alte Möglichkeit des Futterabbrühens durch Selbsterhitzung verwirklicht hatte, die darüber laut gewordenen Nachrichten und dazu nöthigen Bedingungen alsobald zur Kenntniß der mährisch-schlesischen Landwirthe gebracht hat. Man hätte vermuthen können, recht viele Landwirthe würden den Wink benützen, darüber Versuche anstellen, und aus Dankbarkeit für die gut gemeinte Belehrung den Ausschlag der Versuche in diesen Blättern niederlegen. Viele junge Landwirthe, die meine Schüler waren, mußten sich durch die von mir gehörten Ansichten über Selbsterwärmung

Digitized by Google

feuchter, faseriger oder pulveriger Pflanzenstoffe zu diesen Versuchen vorbereitet fühlen. Ich habe im Einklang mit der Belehrung durch die Mittheilungen mehrere meiner Bekannten mündlich und schriftlich zu Anstellung dießfälliger Proben ermuntert, da mir selbst die Gelegenheit dazu mangelt. Auch mögen wirklich Versuche hierüber angestellt und durchgeführt worden seyn, aber eine fast sträfliche Bescheidenheit oder mitunter auch Bequemlichkeitsliebe hält unsere sonst so wackern Landwirthe ab, uns über den Befund der angeregten Thatsache die gewünschte Belehrung zu ertheilen.

Um so willkommener war mir daher bei dem Schweigen meiner Verbindungen im Lande, die Darstellung der Resultate in den dießjährigen ökonomischen Neuigkeiten Nro. 3 über Brühen des Futters durch Selbsterhitzung, von der verehrlichen Hand meines Freundes Emil André. Dieser veranlaßt durch die Versuche und Erfahrungen des Inspektors Falke in Schwichtenberg, wie sie Kreyßig in seiner neuesten Schrift über Sommer- und Winter-Stallfütterung (Prag bei Calve 1836) aufgenommen hat, schritt zur Einführung der Thatsache in seine eigene Rinder- und Schafställe. Er kam auf folgende Resultate, die ich unsern Lesern nicht vorenthalten kann.

1. Das Futter, welches, wenn es aus Heu oder Stroh besteht, zu nicht allzugrobem Häcksel, wenn aber Wurzelgewächse zugemischt werden, diese in dünne Scheiben geschnitten werden müssen, dürfen bei dem Anmetzen nicht allzu viel Wasser empfangen; sind sie mehr als feucht, so wird Erhitzung dadurch verzögert. Die Ersparniß verhält sich zum Bedarf an trocknem Futter wie 440 : 786.

2. Das Futter muß in den Gefäßen möglichst festgetreten werden. Am besten geschieht dieß mit einer Art von Holzschuhen (wie sie im Westnorden von Mähren von den Landleuten getragen werden) und Schichtenweise, wie bei dem Feststeten des Sauerkrautes. Ich möchte blos noch hinzusetzen, daß, wie bei dem Sauerkraute, der auf das Futter aufgelegte Deckel am zweckmäßigsten noch mit irgend einem Gewichte oder aufgesetzter, an der Decke sich anstützenden Stange fest niedergehalten werde, denn es ist vorauszusehen, daß die erwärmte Masse sich erheben und dadurch sich merklich abkühlen werde.

3. Wenn André fordert, daß die Futtermasse freien Luftzutritt haben müsse, so darf dieß nur so verstanden werden, daß der Deckel, aus Bretstücken bestehend, blos aufgelegt werde, wie es bei dem Sauerkraute geschieht.

4. Ist das Futter gehörig durchfeuchtet, so ist es 24 Stunden nach dem Eintreten schon gehörig abgebrüht.

Das Nähere der durchgeführten und um bei einem Stande von 1000 Schafen, bei Kühen und Ochsen beibehaltenen Brühfütterung durch Selbsterhitzung bitte ich in den ökonomischen Neuigkeiten Nro. 3 d. J. nachzulesen.

Olmütz den 24. Febr. 1836.

Prof. Nestler.

Kartoffelkäse.

Nicht in der Absicht, um die vielen Recepte, die in der Ausführung sich keineswegs bewähren, und als unerprobt erweisen, zu vermehren, wird nachstehende Bereitung von Kartoffelkäse mitgetheilt, sondern in der Voraussetzung, daß solche vollkommene praktische Anwendung finden, und dadurch mancher Hauswirthschaft ein wesentlicher Dienst geleistet werde, nachdem solcher eine angenehme Beispeise abgeben kann.

Zu besagtem Zwecke werden die größten Kartoffeln, und zwar am besten in Dampf gekocht, jedoch mit der Vorsicht, damit sie nicht zerbersten, genommen; nachdem sie abgekühlt sind, werden sie rein abgeschält, auf einem Reibeisen zerrieben, der erhaltene Brei in einer Mulde mit einer hölzernen Keule mit dick gewordener, von der abgesonderten Molke geschiedener Kuh- oder Schafmilch (Topfen) zusammengeknetet; jedoch darf solche nicht durch das Feuer zu heiß oder dick geworden seyn, weil sonst die Käse spröde werden und aufspringen. Je nach der Qualität und Menge der angewand-

Digitized by Google

ten Milch, kann man Käse von mancherlei Güte machen, und zwar: Man nimmt entweder auf 5 Pfund des Kartoffelbreies, 1 Pfund der besagten Milch, setzt dazu verhältnißmäßig Salz, dann nach Belieben Kümmel, Anies und anderes Gewürze, wie zu dem gewöhnlichen Käse genommen wird, und knetet alles wohl durcheinander. Oder man nimmt vier Theile zerriebene Kartoffeln und zwei Theile dicke Milch, oder von beiden Ingredienzen gleiche Theile, ja selbst nur 2 Pfund Kartoffeln und 4 Pfund dicke Kuh- oder Schafmilch, welches alles sodann gehörig gesalzen, gewürzt und wohl durchknetet wird; letzt angegebenes Verhältniß gibt eine vorzügliche Sorte, das erste eine ordinäre, die anderen mittlere Sorten Kartoffelkäse.

Nachdem alles wohl durchgeknetet worden, wird die Mulde zugedeckt, und bleibt im Winter 3 bis 4, im Sommer aber nur 2 bis 3 Tage stehen, wornach man Alles nochwals gut durcheinanderknetet, dann die gewöhnlichen Käsekörbe oder Formen voll mit dem Gemenge anfüllt, die Flüssigkeit abtropfen läßt, daher die Käse je nach Beschaffenheit der Witterung einige Tage lang darinnen bleiben, dann aber auf ein Bret ausgestürzt, und bei gelinder Wärme (jedoch keineswegs an der Sonne oder in der Nähe eines heißen Ofens gestellt, da sonst die Laibe aufspringen) dem Trocknen überlassen werden; sollte Obiges eingetreten seyn, so werden selbe mit etwas dicker, butterhältiger Milch bestrichen, und wieder zum Trocknen gebracht.

Um die Käse längere Zeit frisch aufzubewahren, bringt man sie in Fäßchen, auf deren Boden man eine Lage Hollunderblüthen und so auch jede Schichte mit solchen bestreut, bis solches voll geworden ist, und hält sie dann an einem kühlen trockenen Orte vorräthig; je älter die Käse werden, um desto besser schmecken sie.

Will man große, fette Käse, nach Schweitzer oder Holländischer Art darstellen, so wird auf jedes Pfund des Kartoffelbreies 3/4 Pfd. dicke Kuh- oder Schafmilch, dann ein verhältnißmäßiger Theil frischer Rahm zugesetzt, und weiters, wie gewöhnlich verfahren; da diese Käse hoch leichter aufspringen, so muß man sie desto öfter mit Bier oder Rahm bestreichen, so wie man solche, wenn man sie gelblich oder röthlich haben will, mit etwas Orlean von Außen färben kann.

Will man den ordentlichen Kartoffelkäse recht locker haben, so wird die Masse aus einem Theil Kartoffelbrei und drei Theilen dicker Kuh- oder Schafmilch auf besagte Weise zusammengemischt, Alles 3 bis 4 Tage in der Mulde stehen gelassen, dann Schichtenweise mit zerriebener Hollunderblüthe, Kümmel und etwas Muskatblüthe, wie auch etwas frischer Butter in den Käsekorb gebracht, und dann wie früher angegeben verfahren.

Alle Sorten des Kartoffelkäses haben vor dem gemeinen Käse darin einen Vorzug, daß sich theils darin keine Maden wie im fetten Kuh- oder Schafkäse erzeugen, theils auch daß solche Jahr und Tag gut bleiben, und durch das Alter noch besser werden, wo hingegen der gewöhnliche Käse später hart und zähe, wohl auch schmierig und scharf wird; nur ist, wie schon früher angegeben, darauf zu sehen, daß solche an einem kühlen trockenen Orte aufbewahrt werden müssen.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 28. Februar bis 5. März 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
				in Norden				in Südwesten							
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 3. Morg.	28 Z. 3 L. 5 P.	Am 28. Morg.	27 Z. 8 L. 10 P.	Am 28. Nachm. 2 Uhr	Grade 6 1/2 +	Am 1. Abends 10 Uhr	Grade 1/2 —	Am 5. Mittags	Grade 10 1/2 +	Am 1 Abends	Grade 1 +	Am 5. Morg.	Gr. 69	Am 5. Mittag	Gr. 46

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 18 1/2 Loth. Winde: SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 5 Mal heiter und 16 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 12.

März 1836.

Eigenschaft und Werth der vermittelst des Dämpfens getrockneten Kartoffeln und des daraus bereiteten Schrottes und Mehls.

1. Wird die Kartoffel gedämpft, getrocknet und in Mehl verwandelt, dann gibt solche ein gesundes Nahrungsmittel für Pferde, Rind- und Schafvieh, welches in weit größerer Masse ohne Nachtheil, auch ohne Anmengung mit Getreide das ganze Jahr hindurch als Futter an sämmtliche Hausthiere vortheilhaft verwendet werden kann. Die narkotische Schärfe entschwindet der Kartoffel vermittelst des Dampfes. Das Abtrocknen derselben erfordert zwar viel Brennmaterial und eine dazu eingerichtete Dörr-Anstalt: jedoch läßt sich die Dämpf- und Dörr-Anstalt so vereinigen, daß ein und dasselbe Feuer, welches dämpft, wenigstens größtentheils auch der Dörr-Anstalt die erforderliche Hitze verschafft.

2. Die Procedur ist nicht schwierig: die Kartoffeln werden gewaschen, in die Dampf-Tonne gethan, gedämpft, dann klein gemahlen, oder gestossen (wie solches bei den Branntweinbrennereien geschieht) und auf dazu eingerichteten Horden in die Dörr-Anstalt gebracht. Die auf diese Art getrockneten Kartoffeln lassen sich leicht in Schrott und Mehl verwandeln, und können sowohl ungemahlen, als in Mehl verwandelt mehrere Jahre, noch besser als Getreide konservirt werden, da solche als eine getrocknete ganz todte Masse weit weniger Feuchtigkeit aus der Luft anziehen als das Getreide.

3. Ein Pfund solches Kartoffelmehl kann

in jeder Wirthschaft, wo Vieh gehalten wird, eben so hoch als ein Pfund Hafer ausgenutzt werden. In mehreren Fällen z. B. bei dem Anmengen an Getreide-Mehl, so wie besonders bei der Rindviehzucht und Mastung kann einem Pfunde Kartoffelmehl der Werth von einem Pfunde Roggen verschafft werden.

4. Ein Scheffel oder 100 Pfd. rohe Kartoffeln gedämpft, getrocknet und in Mehl verwandelt, gibt nach Abrechnung der Verstäubung 27 Pfd. Mehl.

5. 27 Pfd. Mehl, die aus 100 Pfd. Kartoffeln entstehen, haben ein Volumen von 1050 Kubik-Zoll, oder $5\frac{1}{3}\frac{2}{3}$ Metzen *).

6. Wenn nun 1 Scheffel (oder 100 Pfund Kartoffeln 2600 Kubik-Zoll und das daraus entstandene Mehl 1050 Kubik-Zoll Volumen enthält, so gibt die rohe Kartoffel:

dem Volumen nach berechnet $40\frac{1}{3}$ und
dem Gewichte nach berechnet 27 pCt. an Mehl.

7. Das Kartoffelmehl ist schwerer als das vom Getreide, indem 1 Scheffel **) abgestrichen gemessen 79 — 80 Pfd. ***) wiegt.

8. Um einen Scheffel Kartoffelmehl zu erhalten, sind $296\frac{4}{7}$ Pfd. oder $2\frac{3}{3}\frac{4}{7}$ Scheffel rohe Kartoffeln erforderlich.

9. Ein Scheffel Kartoffelmehl hat, wenn 1 Pfund Mehl gleich 1 Pfd. Hafer gerechnet wird, den Werth von 80 Pfd. Hafer und 80 Pfd. des

*) Preussisch = $9\frac{1}{2}$ Wiener Mäßchen.
**) = $28\frac{1}{2}$ Wiener Mäßchen.
***) = $66\frac{2}{3}$ also 1 W. Metzen 74,6 Pfund.

Digitized by Google

letztern sind, wenn der Scheffel 50 Pfd. wiegt so viel als 1 Scheffel 9⅔ Metzen. Mit Roggen verglichen haben 1 $\frac{9}{10}$ Pfd. Hafer den Werth von 1 Pfd. Roggen, mithin hat 1 Scheffel oder 80 Pfund Kartoffelmehl einen Werth 67 $\frac{7}{9}$ Pfd. oder 13⅔ Metzen Roggen.

10. Das Mehl welches aus 100 Pfd. rohen Kartoffeln entsteht, beträgt 27 Pfd. und wenn nun 1 $\frac{9}{10}$ Pfd. dergleichen Mehl einem Pfunde Roggen im Werthe gleich sind, so wird 100 Pfd. roher Kartoffeln vermittelst der Verwandlung in Mehl ein Werth verschafft von 22 $\frac{5}{9}$ Pfd. Roggen — vollgerechnet 23 Pfd. oder von 4⅗ Metzen Roggen oder 8 $\frac{1}{2}$ Metzen Hafer.

Der Hauptvortheil ist aber, daß die getrockneten Kartoffeln, so wie das daraus bereitete Mehl mehrere Jahre ohne allen Nachtheil aufbewahrt, und in weit größeren Massen an sämmtliche Viehgattungen verwendet, mithin größere Flächen mit dieser so einträglichen sichern Frucht bebaut werden können.

11. Wird zu 1050 Kubik-Zoll oder zu 27 Pfd. Kartoffelmehl, welche aus 100 Pfd. roher Kartoffeln entstanden, so viel Wasser angegossen, daß ein derber Brei davon wird, worin das Rührscheit stehen bleibt, so hat dann diese Masse ein Volumen von 3600 Kubik-Zoll. — 100 Pfd. rohe Kartoffeln haben ein Volumen von 2600 Kubik-Zoll, mithin vermehrt sich das Volumen vermittelst der Verwandlung in Mehl und der Auflösung mit Wasser bei 100 Pfd. Kartoffeln um 1000 Kubik-Zoll, oder überhaupt um 38 $\frac{6}{13}$ Procent. Dieses Vergrößern des Volumens bei kräftigen Futtermitteln ist bei der thierischen Ernährung von großer Wichtigkeit.

12. Bei der Anwendung des Kartoffel-Schrottes oder Mehles als Futter hat man es ganz in der Gewalt das Futter mehr oder weniger kräftig zu machen: denn nur vermittelst einer Zulage — ein mehreres Anmengen des Schrotts an das Strohhäcksel kann man die Futterung bis zur vollen Mastung treiben, ohne Getreide-Schrott zu bedürfen.

Würde die Kartoffel gedämpft und in Schrott oder Mehl verwandelt, dann könnte man mit Nutzen jedenfalls noch einmal so viel Kartoffeln mit dem Vehe konsumiren, mithin bedeutend mehr von Kartoffeln, als von einer so sichern ergiebigen Frucht anbauen und zwar mit einem weit reellern Vortheil für Ackerbau, Viehzucht und den Menschen, als vermittelst ihrer Verwandlung in Branntwein.

Eine dergleichen Dörr-Anstalt zu Verwandlung der Kartoffel in Mehl würde dem Landwirthe gewiß noch mehrere Vortheile gewähren, z. B. beim Dörren des Flachses und Hanfes, dem Backen des Obstes, dem Trocknen des Weizens und Roggens zur Saat, so wie des Samen-Leins, welches letztere bei genannten Sämereien nach alten und neuen Erfahrungen von besonderm Nutzen ist.

Wenn auch diese von mir angegebene Methode, die Kartoffel in Schrott zu verwandeln, noch mehrere Mängel mit sich führt, auch nicht aller Orten anwendbar ist, so bin ich doch der festen Meinung, daß früh oder spät eine Zeit kommt, wo die Kartoffel vermittelst ihrer Umwandlung in Schrott oder Mehl bedeutend höher ausgenutzt werden wird, als es bis jetzt geschah.

Schierau den 16. Jänner 1835.

A. Block.

(Verhand. d. schles. f. vaterl. Kultur.)

Technisch-ökonomische Benützung der Kartoffeln.

Der ausgedehnten Verwerthung der Kartoffeln im rohen Zustande stehen vorzüglich das große Volumen, das sie sowohl bei der Aufbewahrung und weiten Verführung einnehmen, dann das Keimen im Frühjahre, so wie der Einfluß der Frostkälte entgegen. Durch Trocknen der in Scheiben zerschnittenen, oder zerriebenen und ausgepreßten, oder in siedendes Wasser eingetauchten, und dann der Luft ausgesetzten, und auf ähnliche Weise behandelten Knollen wird es zwar möglich, dieselben längere Zeit aufbewahren zu können, wie auch in ein kleineres Volumen zu bringen; jedoch lassen die so behandelten Kartoffeln nur geringe Anwendung zu, weil einerseits dieselben an äußerm

Digitized by Google

Ansehen, besonders wenn sie in Scheiben zerschnitten oder zu Brei zerrieben und längere Zeit der Luft ausgesetzt waren, verloren haben, andererseits schon mehr oder weniger zum Nachtheil sich verändert haben, weßwegen eine Behandlungsweise derselben, wornach sie sowohl als Nahrungsmittel, wie auch zu anderweitigen Zwecken noch benützt werden können, in der vorbezeichneten Hinsicht sich wichtig erweisen muß; welcher Umstand auch die k. k. m. s. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde veranlaßte, die Preisfrage zu stellen: »mit Berücksichtigung des sich immer mehr ausdehnenden Erdäpfelbaues, aus dem mit Ueberfluße gesegneter Jahre, Nahrungsstoffe für Zeiten, wo wegen ungünstigen Witterungseinflüssen, besonders nasser, kalter, so wie trockener, heißer Sommer, Mangel an den unentbehrlichsten Bedürfnissen eintritt, auf eine einfache, wohlfeile und sichere Weise roh oder zubereitet, unbeschadet ihrer Ernährungs- und Genußfähigkeit für Menschen und Hausthiere aufzubewahren, womit dem praktischen Landwirthe des Vaterlandes vielseitige Vortheile zugewendet werden können. — Wie in Nro. 1, S. 6 gesagt, können die Kartoffeln, mit mehrfachem Vortheile auf Stärkmehl, da dieses einen immer mehr und mehr gesuchten Handelsartikel auszumachen, Gelegenheit sich darbietet, benützt, und der Abfall, das heißt die stärkmehlhaltige Faser frisch oder getrocknet als Viehfutter, und selbst das Waschwasser Nro. 11, S. 88 dieser Blätter als Dungmittel benutzt werden kann; doch wird diese Verarbeitung besagter Knollen der vorbezeichneten Absicht nicht ganz entsprechen; denn obwohl das Stärkmehl zu Zucker, Syrup, Gummi, Branntwein, Essig und verschiedenen Bäckereien sich verwenden läßt, und zu diesem Zwecke dasselbe, jahrelang aufbewahret, noch anwendbar ist, so ist solches doch als alleiniges Nahrungsmittel, wozu die Kartoffeln besonders in theueren Zeiten so häufig benützt werden, nicht anwendbar, da selben ein in sämmtlichen Mehlarten vorhandener Stoff, nämlich der sogenannte Kleber (oder Gluten) abgeht, durch welchen Gehalt dieselben als ein allgemein gesundes Nahrungsmittel sich erweisen, was auch bei Kartoffeln der Fall ist, in dem sie einen gleichen eiweißartigen Stoff enthalten, und deßhalb ohne allen Folgen, wie es bei den Gebirgsbewohnern, hauptsächlich den Winter hindurch geschieht, anhaltend genossen werden können; andererseits wird, wenn die Kartoffelfaser nicht selbst als Viehfutter zu verwenden, oder solche zu angemessenen Preisen abzusetzen Gelegenheit vorhanden ist, sich die Stärkmehlerzeugung minder zusagend, und daher die Benützung der ganzen Kartoffeln größern Nutzen gewährend erweisen, besonders wenn sie dergestalt verändert werden können, daß sie dann jede beliebige Anwendung zulassen, selbst wenn in der veränderten Form eine unbestimmte Zeit vorräthig gehalten worden sind.

Nachdem die Kartoffeln wie in der ersten Nro. dieser Blätter auseinandergesetzt, aus Stärkmehl, Eiweißstoff, Schleim, salzig und sauern Bestandtheilen bestehen, die gleichsam in den von der Faser gebildeten Zellen eingeschlossen sich befinden, während dem Erhitzen aber dergestalt sich vereinigen, daß die Feuchtigkeit von den Stärkmehlkörnern größtentheils aufgesaugt wird, wodurch diese aufschwellen, der Eiweisstoff gerinnt, sich an jene anlegt, und auch die übrigen noch vorhandenen Stoffe einschließt, daher sodann die ganze Kartoffelsubstanz, je nach ihrem größern oder geringern Stärkmehlgehalte ein mehlig-griesigtes oder schlüpfriges Ansehen bekommt; so wird auch die so behandelte Kartoffel eine vom rohen Zustande abweichende Beschaffenheit zeigen, und eine Behandlung zulassen, wodurch sie nicht weiter mehr verändert, sondern in Verbindung mit sämmtlichen Bestandtheilen mit Ausschluß des überschüssigen Wassers vorräthig gehalten, und beliebig verwendet werden können. Der Wassergehalt der Kartoffeln beträgt im Durchschnitte zwischen 40 bis 50 Procent, wovon ein Antheil durch Erhitzen in Dunstgestalt versetzt wird, und es so möglich macht, dieselben ohne weitern Zusatz von Wasser gar zu kochen, was Behufs besagten Zwecks auszuführen, um so entsprechender ist, als die

Digitized by Google

derart behandelten Kartoffeln mehliger und wohlschmeckender als die auf die gewöhnliche Weise in Wasser gekochten sind, außerdem, und zum gewöhnlichen Küchengebrauche wird sich vorzüglich nachfolgende Methode des Kochens der Kartoffeln empfehlen. Man läßt sich von Weiß- oder gewöhnlichem Blech ein in den gewählten Topf, Kasserol passendes mit 2 oder 3 Henkeln versehenes Einsatzgefäß verfertigen, dessen Boden gleich einem Durchschlag, oder wie der obere Theil in den gewöhnlichen Kaffey-Aufgußmaschinen durchlöchert ist, selbes wird in den Topf, Kasserol so eingesetzt, daß es vom Boden je nach der Größe dieser, einige Zoll absteht, daher mit den Henkeln an den Rand derselben aufliegt; in diese Vorrichtung kommen die gewaschenen Kartoffeln und in den Topf etwas Wasser, nie aber so viel, daß letzteres die Kartoffeln berühret; die Mündung des Gefäßes wird mit einem passenden Deckel geschlossen und dann das Wasser, indem man jenes auf einen Rost und dergl. stellt und darunter Feuer gibt, zum Sieden gebracht, dessen Dämpfe nun die Kartoffeln durchdringen und sie auf eine Weise zerkochen, daß sie weder zerfallen, noch wässerig werden, und wie gesagt, einen angenehmen Geschmack besitzen, so zwar, daß, wer einmal auf diese Weise gekochte Kartoffeln gekostet hat, sie immer vorziehen, und an den in Wasser auf die gewöhnliche Weise gekochten Kartoffeln minder Behagen finden, sohin die Ausgabe für das Einsatzgefäß gern bestreiten wird.

Werden diese so gar gekochten Kartoffeln nach dem Ueberkühlen auf die gewöhnliche Weise geschält, und entweder auf einem Reibeisen zerkleinert, oder in einem hölzernen Troge mit ebenso solcher Keule zu einen gleichartigen Brei zerstoßen, den man sodann durch ein Drahtsieb oder Durchschlag, wie man ihn in den Küchen zur Absonderung des Wassers von gekochten Mehlspeisen, Grünzeug braucht, durchdrückt, und so wieder zertheilt und in eine fadenförmige oder körnige Form bringt, endlich die so zubereiteten Kartoffeln auf Leinwand, Bretter oder Horden ausbreitet, bei günstiger Witterung an der Luft, sonst aber in geheizten Stuben oder Trockenkammern, trocknet: so erhält man eine Art Grütze oder Nudeln, die gemachten Erfahrungen zu Folge viele Jahre hindurch an einem trockenen Ort aufbewahret, und in mancherlei Zubereitung, nämlich mit Fleischbrühe, Milch ꝛc. gekocht als Gebäcke u. dgl., wie auch in den gewöhnlichen Mühlen in Mehl verwandelt zu den verschiedenartigsten Speisen wie Weizen oder Roggenmehl, sohin auch zu Brot ꝛc. verwendet werden kann.

Durch die vorbezeichnete Behandlung der Kartoffeln in einer Form, die eine lange, wie auch leichte Aufbewahrung, so wie gelegenheitlich jede beliebige Anwendung zuläßt und wobei denselben kein wesentlicher Bestandtheil entzogen wird, die folglich die ganze Nahrungsfähigkeit unverändert besitzen, und im Nothfalle selbst ohne weitere Zubereitung genossen werden können, ist wohl genügend die vorberührte Preisaufgabe gelöst, besonders da auch den übrigen Bedingungen entsprochen wird, nämlich: die obbeschriebene Behandlung der Kartoffeln ist einfach, bedarf keiner umständlicheren Beschreibung, kann also sicher, von Jedermann ausgeführt werden, so daß nur eine große Ungeschicklichkeit oder Unachtsamkeit dazu gehört, um während dem Dämpfen, Zerkleinern oder Trocknen einen wesentlichen Fehler zu begehen, so daß selbe dann unbrauchbar werden; eben so ist das Verfahren hierüber wohlfeil, da man nur die gewöhnlichen, mit der nicht viel kostenden Einsatzvorrichtung versehenen, in jeder Haushaltung vorräthigen Kochgeräthschaften, und falls man dieses in größerm Maßstabe vornehmen will, einen mit genau passendem Deckel versehenen eisernen Kessel, ferner eine Reibvorrichtung oder Trog u. dgl. zum Zerkleinern der gedämpften Kartoffeln einen Durchschlag oder sogenannten Reuter, endlich Spannsiebe, Bretter oder Horden zum Trocknen der zerkleinerten Kartoffelsubstanz benöthiget, um ein vielfältig brauchbares vollkommen genußfähiges Produkt darzustellen, mit dessen Erzeugung sich sowohl jede Haushaltung, als auch besonders der Landwirth gelegenheitlich beschäftigen, wie nicht minder die

Digitized by Google

Darstellung der Kartoffelgrütze oder Nudeln ein selbstständiges technisches Gewerbe, und jene einen stehenden Handelsartikel ausmachen könnte, wie solches wirklich in einigen Orten der Fall ist, wobei noch zu bemerken, daß, wenn ja Mangel an hinreichendem Absatz Statt finden sollte, die so zubereiteten Kartoffeln nicht allein als Viehfutter, sondern auch zur Erzeugung von Branntwein, Essig u. dgl. vollkommen geeignet sind.

Besondere Beobachtung verdient auch das aus der gedämpften und getrockneten Kartoffelsubstanz erzeugte Mehl, sowohl zum Küchengebrauche, als auch zur Bereitung des Brotes, welches in doppelter Hinsicht vorzüglich zu letzterem den Kartoffelstärkmehl vorzuziehen ist, denn letzteres enthält ein in den rohen Kartoffeln vorkommendes Fuselöl, welches sich während dem Dämpfen verflüchtiget, aus dem Stärkmehl aber durch Weingeist ausgezogen oder durch gelindes Rösten ausgetrieben werden kann, dann ist selbes wie früher gesagt, eine kleber- und eierweißfreie Substanz, welche in gewissem Verhältnisse dem gewöhnlichen Mehl zugesetzt, das daraus verfertigte Brot zu fest, minder verdaulich und schmackhaft macht, indem der Teig, wie man sagt, zu kurz, und so nicht genug locker wird, daher auch Kartoffeln allein sich nicht eignen, um daraus ein gehörig beschaffenes Brot zu erzeugen, gewöhnlich nimmt man hinzu Kartoffelbrei, d. i. frische zerriebene Knollen, die man mit der nöthigen Menge Roggenmehl zusammen knetet und den so erhaltenen Teig dem bereits erzeugten Dämpfen Nro. 6 S. 44 dieser Blätter zusetzt, am entsprechendsten ist aber das Kartoffelmehl, wie bereits gesagt, anzuwenden, von dem man einen Metzen mit 1 1/4 Metzen Roggen oder 1 1/2 Metzen Weizenmehl genau vermengt, dann auf die gewöhnliche Weise, jedoch mit einer größern Menge Sauerteig, als sonst nöthig, in die Gährung bringt, den Teig auch etwas fester knetet und das Brot etwas länger als sonst im Ofen läßt. Nimmt man gut ausgetrocknetes, und am besten gelinde geröstetes Kartoffelstärkmehl zum Brot, so muß aus der berührten Ursache auf 1 Theil desselben wenigstens 2 1/2 Theile des Getreidemehls genommen und nachdem beide genau gemengt sind, der hieraus dargestellte Teig, welcher mit Sorgfalt anzumachen ist, daß sich keine Klümpchen bilden, genug lange der Gährung überlassen werden.

(Oestr. Wochenbl. Nro. 12, 1835.)

Insekten-Regen bei Wesseliczko im Prerauer Kreise.

Heute den 22. Februar bringt mir ein alter Bekannter ein Fläschchen mit eingesammelten Insekten, wie sie, nach einer mir schon früher durch den Hrn. Gymnasial-Katecheten Calus geschehenen Mittheilung, zu zwei verschiedenen Malen, in den letzten Tagen des Monats Jänner und in den ersten Tagen des laufenden Monats Februar auf der Gräflich Podstatzkischen Herrschaft Wesseliczko in einer unglaublichen Menge auf einer großen Fläche aus der Luft, oder wie die Landleute sagen, vom Himmel herabgefallen seyn sollen. Da diese Gäste aus der Höhe, bei der kalten Temperatur der herrschenden Jahrszeit, mit dem Schnee, der gleichzeitig gefallen seyn soll, etwas erstarrt, und ihre dunkelfärbigen kaum zwei Linien langen Körperchen kugelförmig zusammen gezogen seyn mochten, so wird der Irrthum der Landleute, welche sie für herabgefallenes grobes Schießpulver hielten, sehr begreiflich. Der Irrthum wurde bald gehoben, als die zahllosen kleinen Gäste lebensthätiger wurden, fortkrochen oder hüpften, und, besonders an der Südseite der Häuser die Wände hinankrochen. Ihre Menge soll so groß gewesen seyn, daß der Schnee und altes offene Wasser davon bedeckt war, und mehrere Tage davon bedeckt blieb; daher es jedermann aneckelte, nur Tränke für das Vieh zu schöpfen, geschweige daß man selbst von dem durch die Gäste belagerten Wasser getrunken hätte. Man mußte das Wasser durch Seigetücher laufen lassen, um das Bedürfniß der Hausthiere nicht länger unbefriedigt zu lassen. Die Insekten erhielten sich mehrere Tage lebensthätig, und krochen, wahrscheinlich um sich gegenseitig zu erwär-

Digitized by Google

men, in kleine Klümpchen oder Kugeln zusammen. Was ich davon in dem Fläschchen zur Untersuchung erhielt, war schon lange erstorben und eingeschrumpft. Indeß glaube ich darin mit ziemlicher Verläßlichkeit eine Art Blattläuse (aphis) zu erkennen, welche der Wind aus nahen oder fernen Waldungen mit sich genommen, und bei Wesseliczko abgelagert hatte.

Den Naturforschern kann es bekannt seyn, daß warme Jahrgänge, wie die von 1834 und 1835 zur Ablagerung der entarteten Säfte auf die Oberfläche der Pflanzen unter den Formen und Namen des Mehl- und Honigthaues, diese Pflanzenkrankheiten aber zur Vermehrung der Blattläuse bis zur Unzahl Veranlassung geben. Es kann ferner bekannt seyn, daß unter ähnlichen günstigen Umständen die Blattläuse von ihrem ungemeinen Vermehrungsvermögen einen um so fleißigeren Gebrauch machen, daß ferner die letzten Generationen der Blattläuse gegen das Ende der schöneren Jahreszeit die Blattstiele und die Blätter selbst, Stellenweise durch Benagen verwunden, und dadurch Anschwellungen der Stiel- oder Blattsubstanz zu hohlen Wülsten, Auswüchsen und Verkrümmungen hervorbringen, innerhalb welchen Alt und Jung Schutz gegen die Härte der kommenden rauheren Jahreszeit sucht und findet, und mit denen sie bei dem allgemeinen Abfall der Blätter zur Erde fallen, unter der Schneedecke überwintern, um mit dem Erwachen der ganzen schlafenden Natur im Frühlinge die sicheren Schlupfwinkel verlassen, und ihr regeres Leben beginnen. Es wird selten ein Herbst kommen, wo man in dem hängenden oder abgefallenen Laube der Bäume in den Pappelalleen (die man überhaupt als eine günstige Herberge für mancherlei schädliche Insekten betrachten kann) nicht derlei mit Blattläusen ausgefüllte Auswüchse finden sollte. Meine Kinder, die ich früher auf Inhalt und Bestimmung derselben aufmerksam gemacht habe, suchen alle Herbste auf den Spaziergängen diese Mißbildungen auf, um sie zuletzt im Wasser zu vertilgen.

Der Sommer des J. 1835 war den Blattläusen zur Fortpflanzung sehr günstig, dagegen der Herbst zur Ueberwinterung ihrer Brut sehr ungünstig. Die Honig- und Mehlthaue mögen hin und wieder in den Wäldern so häufig gewesen seyn, wie sie es in den heißen Jahren 1822 und 1811 waren, in welchen letzten die Bienen (ich war damals noch Bienenwirth) ungewöhnlich reich eingetragen hatten. Da aber die Blätter der Bäume in Folge der anhaltenden Dürre an dünnen Stengeln besonders trocken und unhaltbar wurden, so waren an der Windseite viele Bäume und Waldungen schon im September blattarm; mithin war den Blattläusen, die in den stockenden und an die Oberfläche der Zweige austretenden Säften bei dem Mangel an Ausdünstung durch die Blattsubstanz, neue Nahrung fanden, auch die Gelegenheit zur Ausbildung ihrer Schlupfwinkel für den Winter genommen. Ueberdieß hatte der bekannte ungewöhnlich frühe Eintritt der Winterkälte die Blattläuse, wie andere Insekten, überrascht, ihre Lebensthätigkeit herabgestimmt und so geschwächt, daß ein gewöhnliches Zusammenkriechen derselben in Klumpen sie nur lose an den Zweigen und Aesten festhalten mochte. Ein stärkerer Windanfall konnte daher zureichen, die Blattläuse aufzujagen, und in die Ferne fortzutragen.

Ich wende mich heute an den Hrn. Oberamtmann Meißner in Wesseliczko mit dem Ersuchen um genauere Angabe der Umstände, aus welcher Weltgegend, mit welchem Winde, unter welchen Kennzeichen der Menge, der Ausdehnung nach Flächeninhalt der Insekten-Fall oder Regen Statt gefunden habe, und ob nach dem Genuße des Wassers, in welchem dieselben längere Zeit gelegen waren, an den damit getränkten Thieren keine Veränderung wahrgenommen worden sey. Zur letzten Bestimmung mahnt mich die Erinnerung, daß der Archiater Linnée 1752 in den Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften die damalige allgemeine Rinderpest von sehr kleinen Insekten herleitet.

Olmütz den 22. Febr. 1836.

Prof. Nestler.

Digitized by Google

Lobsanner Mineral-Theer und Erdpech-Kitt bei Wenzel Batka in Prag, Bergstein, Nr. 357.

Der Erdpech-Kitt (auch Mastix genannt) ist ein fester, zäher Körper, eine Mischung von reinem Bitumen und einer bituminösen Kalkerde, die sich ebenfalls in den Lobsanner Bergwerken vorfindet. Er adhärirt sehr stark auf allen Körpern, weder Hitze noch Kälte haben einen nachtheiligen Einfluß auf denselben und er behält bei jeder Temperatur so viel Dehnbarkeit, daß er nie Risse bekömmt. Es ist dieses der treffliche Steinkitt der Alten, dessen sich die Römer und Egyptier bei ihren Mauerwerken bedienten, die noch nach Jahrtausenden dem Zahn der Zeit Trotz bieten. Da dieser Kitt die damit belegten Gegenstände vollkommen vor Feuchtigkeit schützt, so wird er mit sicherm Erfolg angewendet:

1. Als Bindemittel für Holz, Steine und Metall. (Die Verkittung wird so fest, daß die Körper ohne Zerstörung nicht mehr von einander zu trennen sind.)

2. Zur Deckung von Terrassen, Gewölben, Kasemattten, Kanälen und dergleichen.

3. Zum Bestreichen der Fugen in Stein und Mauerwerken, der Abtrittsröhren, Brunnen, Wasserleitungen, Cisternen ꝛc., da der Mastix keinen Geruch mittheilt, so behält das Wasser seinen natürlichen Geschmack und verliert durchaus nichts an seiner Reinheit. Es ist daher der vorzüglichste und billigste Steinmetzkitt, den es gibt.

4. Zum Ueberziehen feuchter oder salpeterfräßiger Mauern, kurz aller Gegenstände, welchen man eine absolute Trockenheit verschaffen will.

Um den Mineralkitt anzuwenden, zerschlägt man die Blöcke in kleine Stücke und schmilzt sie in einem Kessel bei Kohlen- oder Holzfeuer. Zu leichterer Flüßigmachung des Kittes, muß der Kessel so viel wie möglich bedeckt bleiben, der Kitt selbst wird, während dem er über dem Feuer steht, umgerührt, und wenn er geschmolzen ist, kochend oder wenigstens so heiß als möglich aufgetragen. Je heißer der Kitt, desto zweckmäßiger die Anwendung. Oefter ereignet es sich, daß der Kitt nicht recht flüßig werden will, in diesem Fall muß etwas Mineraltheer beigefügt werden, wo der Kitt so flüßig wird, daß er mit einem Pinsel aufgetragen werden kann.

Um eine feuchte oder salpeterfräßige Mauer zu überziehen und solche trocken zu machen, wird:

1. der Anwurf der nassen Mauer bis auf den Stein abgekratzt, so daß der Stein so viel als möglich rein und staubfrei da steht. Auch ist es gut, wenn der Körper, welcher bestrichen werden soll, vorher mit einem Kohlfeuer erwärmt wird.

2. wird, wenn der aufgetragene Kitt erkaltet ist, die Mauer mit einem Spritzwurf so dünn als möglich angeworfen; diesen läßt man trocknen, und dann die Mauer auf gewöhnliche Art verwerfen. Es ist auch gut, wenn der Anstrich beendigt ist, wenn man mit einer heißen Mauerkelle oder Bügeleisen darüber fährt, damit der Mineralkitt in den Körper eindringt und der Anstrich eine oberflächliche Gleichheit bekömmt. In der Regel ist es hinlänglich, wenn eine Kittauflage eine Dicke von 3 oder 4 Linien hat. Auf eine Quadrat-Klafter rechnet man gewöhnlich 18 Pfd. Mineral-Kitt und 4 Pfd. Mineral-Theer.

Der Mineral-Theer (Bitume Malthe) ist als eines der indifferentesten Mineral-Produkte von allen Chemikern, Technikern und Baudirektoren anerkannt; da er auser seiner vollkommenen Unlöslichkeit im Wasser auch weder von Alkalien noch Säuren angegriffen wird. Namentlich ist dadurch dargethan, daß der Mineral-Theer mit dem besten Erfolge zum Anstreichen des Holzes und des Eisens, der Steine, Seile, Schiffe, Brücken, Schleussenthore, Pfosten, Fluthenwerke, Wasserräder, Tuchwalken u. s. w. angewendet werde, und die damit bestrichenen Körper vor Feuchtigkeit und Rost, vor dem Wurm und der Fäulniß so wie überhaupt vor allen zerstörenden Einwirkungen der Luft und des Wassers schütze. Beim Schiff- und Fluthenwerkenbau, wenn man die Fugen zwischen den Dielen mit Werg oder Moos ausfüllt, welches mit Mineral-Theer getränkt ist, — ist jedem Eindringen des Wassers vollkommen vorgebeugt. Hinsichtlich des Theerens der Schiffe und

Digitized by Google

Wasserwerke (wozu man gewöhnlich 2/3 Mineral-Theer und 1/3 Mineral-Kitt nimmt) sind die vorzüglichsten Proben vorhanden und rühmlichst anerkannt worden. Uebrigens kann er auch mit jeder Leimfarbe überzogen werden. Der Mineral-Theer wird in einem Geschirr auf einem Kohlfeuer (auch Holzfeuer) flüssig und heiß gemacht und dann mit einem kurzen starken Pinsel aufgetragen. Der zu bestreichende Körper muß ganz rein und hauptsächlich trocken seyn, auch muß der Kessel oder das Geschirr auf dem Feuer so viel als möglich zugedeckt bleiben. Wenn der Anstrich beendigt ist, so fährt man mit einer heißen Mauerkelle oder einem eisernen Kolben darüber, damit der Mineral-Theer in den Körper dringt und der Anstrich eine gleiche Oberfläche bekommt. Je heißer und schneller das Auftragen geschieht, desto besser und dauerhafter wird die Arbeit. Der Anstrich selbst kann so dünn als möglich gemacht werden: es macht keinen Unterschied, ob die Bitume-Lage dicker oder dünner ist. Wenn die Behandlung gehörig vorgenommen wird, so sind beide Mineralprodukte unfehlbar und von einem unberechenbaren Nutzen für alle technischen Gewerbe *). Man hat gewöhnlich Pech und Theer als wohlfeilere Mittel jenen substituiren wollen; allein unbeachtet, daß dieses ganz andere (vegetabilische) Produkte sind und durch die Eigenschaft, mit Alkalien und vorzüglich Ammoniak seifenartige, auflösliche Verbindungen zu geben, in vielen Fällen gar nicht brauchbar und dauerhaft sind, hat das Pech auch noch den Nachtheil; in der Kälte zu springen und sich theilweise durch durchdringende Feuchtigkeit abzulösen, während ganz entgegengesetzte Eigenschaften den angeführten Mineralprodukten einen entschiedenen Vorzug geben.

*) Die königl. Hofbau-Intendanz in München, die Festungsbau-Direktion in Ingolstadt, die k. k. böhmische Land- und Wasser-Baudirektion in Prag und eine unzählige Menge Fabrikbesitzer und Privat-Personen haben diese bituminösen Produkte mit dem besten Erfolge seit vielen Jahren angewendet und bestätigen durch ihre wiederholten Aufträge am besten die anerkannte Nützlichkeit derselben.

Die zur Anwendung nöthigen Geräthschaften sind auf Verlangen gleichfalls in der obenbemerkten Handlung zu haben.

Berichtigung.

Unterzeichneter muß zur besseren Verständlichkeit des in Nro. 9 und 10 der Mittheilungen enthaltenen Berichtes über die Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft folgende Berichtigung diesem Blatte einschalten:

Seite 66 ad finem

statt	lese
90 Metzen Roggen	90 Metzen Land mit Roggen.

Seite 67 bei Nro. 2

statt	lese
die stärkste Düngung	die starke Düngung.

Seite 74 bei der Ausgabspost 2

statt	lese
20 Fuhren Dünger des Tags	10 Fuhren Dünger des Tags.

Seite 76 ad c

statt	lese
für Grünfutter durch die Winter-Monate	für Heufutter durch die Winter-Monate.

Brünn den 2. April 1836.

Emanuel Freih. v. Bartenstein.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 6. bis 12. März 1836.

Barometerstand höchster		Barometerstand niedrigster		Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 6. Morg.	28 Z. 2 L. 4 P.	Am 8. Abends	27 Z. 8 L. 6 P.	Am 8. Nachm. 2 Uhr	Grade 1 R. unter †	Am 10. Morg. 6½ Uhr	Grade 2 —	Am 6. Mittags	Grade 15½ †	Am 10. Morg.	Grade 2½ †	Am 6. Morg.	Gr. 70	Am 11. Mittag	Gr. 54

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 21 9/12 Loth. Winde: SO. u. NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 8 Mal heiter und 13 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 13.

März 1836.

Bekanntmachung.

Die k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, macht hiermit bekannt:

1. Daß deren Generalversammlung für 1836 am 11. Mai d. J. Vormittags um 10 Uhr, im Franzensmuseum allhier Statt findet, zu welcher die Herren Mitglieder gegenwärtig eingeladen werden.

2. Daß die Versammlung der Schafzüchter wie gewöhnlich an den beiden vorhergehenden Tagen im hiesigen Augarten Statt findet, und zwar: Montags den 9. Mai Vormittags die Ausstellung und Besichtigung der vorzuführenden Schafe; Nachmittags die Prüfung der zu diesem Ende vorgestellten Schäfer; Dienstags den 10. Mai Vormittags um 9 Uhr aber die gewöhnliche Zusammentretung der Herren Schafzüchter, bei welcher über diejenigen Gegenstände bezüglich der Schafzucht und Wollkunde verhandelt werden wird, welche für diesen Behuf Seitens der Herren Schafzüchter bei der k. k. Gesellschaft einlangen werden.

Demgemäß werden die Herren Schafzüchter zur gefälligen Vorführung ausgezeichneter Schafe und Theilnahme an den Verhandlungen mit dem Bemerken eingeladen: daß die erwähnten schriftlichen Mittheilungen, Musterkarten und Vließe, die Anmeldungen der Schäfer zur Prüfung, so wie die Anmeldungen der zur Ausstellung vorzuführenden Schafe, und zwar in Beziehung auf deren Anzahl, Geschlecht, Alter und Zweck der Ausstellung: ob bei letzterer nämlich eine allgemeine Beschau ohne kritisches Urtheil; oder eine kritische Beurtheilung Sachverständiger (nach den von dem Eigenthümer jedesmal festzustellenden Gesichtspunkten) entweder mit oder ohne öffentliche Bekanntmachung beabsichtigt wird, — bis Ende April hierorts einzubringen sind.

Brünn am 28. März 1836.

Im Auftrage der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

Vermehrte und verbesserte Ziegelerzeugung auf den Fürsterzbischöflichen Herrschaften in Mähren und Schlesien.

Die Versicherungsgesellschaften gegen Feuerschäden können es nicht anders als sehr gerne sehen, wenn sich die Erzeugung des feuerfesten Baumaterials im Lande vermehrt, wenn das Erzeugte seine rasche Verwendung findet, und wenn es in der Anwendung zweckmäßig befunden wird. Jede Auffindung und Eröffnung eines neuen Lagers von brauchbaren Bruchsteinen, jedes Auffinden und Benützen eines brauchbaren Ziegelgutes zur Verfer-

Digitized by Google

tigung von guten Dach- und Mauerziegeln, jede durch billige zeitgemäße Verkaufspreise dem baulustigen Publikum erleichterte Verwendung dieser Baumaterialien ist eine Wohlthat für die Bezirke des Landes, die daran Theil nehmen, und mittelbar durch die Versicherungsgesellschaften, deren Fortbestehen auf die Herstellung feuersicherer Neubauten gegründet ist, auch eine Wohlthat für das ganze Land. Der Vaterlandsfreund muß daher jeden Auffinder neuer Lager von brauchbaren Bruchsteinen, jeden, der zur Verbesserung und Ausbeitung des Ziegelhüttenwesens eingreifend mitwirkt, als einen preiswürdigen Wohlthäter betrachten.

Obwohl die Ziegelerzeugung und der Verkauf der Ziegel zur Förderung des Bauwesens allgemein und an Jedermann frei gegeben ist, sehen wir im Ganzen von dem kleineren Bürger und Landwirthe, in und aus dessen Hause die meisten verheerenden Feuersbrünste ausgehen, von dieser wichtigen Erlaubniß viel zu wenig Gebrauch machen.

Ich schäme mich auszusprechen, wie gering die Zahl der Häuser im Lande ist, welche solid genug gebaut wären, um ein Ziegel- oder Schiefer-Dach zu tragen, und wirklich sehr gering ist, selbst in den vorzüglichsten Städten des Landes, die Zahl der Feuersicher eingedeckten Häuser.

Der Grund dieses wesentlichen Mangels liegt eines Theils darin, weil es dem großen Haufen an dem, zur Beurtheilung und Verwendung eines brauchbaren Ziegelgutes nöthigen Kunstverfahren fehlt, und deßhalb, aus Mißtrauen in sich selbst entweder gar keine, oder mißlingende Versuche zum Schaden des Erzeugers angestellt werden; anderen Theils darin, weil die Erzeugung der Ziegel in den, von länger her bestehenden Ziegeleien des Landes dem rohen gewohnten, altherzebrachten Verfahren der gemeinen Streicher anvertraut ist, wenn nicht der, mit der Verrechnung und Aufsicht der Ziegelei beauftragte Beamte diesen wichtigen Zweig der Baukunst seiner besonderen Aufmerksamkeit werth hält, und Verbesserungen dabei, unter großem Widerstreben der alten Ziegler erzwingt.

Die hochpreisliche k. k. vaterländische Landwirthschaftsgesellschaft hat, die Wichtigkeit des Ziegelhüttenwesens würdigend, schon vor vielen Jahren eine belehrende Abhandlung des P. T. Hrn. Grafen v. Trautmannsdorf in dem größeren m. s. Landwirthschaftskalender darüber abdrucken lassen. Eine, wenn nicht noch bessere Belehrung über diesen Gegenstand, aus der Feder des rühmlichst bekannten Baumeisters Jöndl enthält der Landwirthschafts-Kalender Böhmens (ni fallor) vom Jahre 1831. Gewiß werden die darin gestreuten Samenkörner nicht alle auf dem Treppelwege des gedankenlosen Alltagslebens untergegangen seyn.

In eben der guten Absicht sprach und spreche ich mich seit vielen Jahren auf der Lehrkanzel über die Grundsätze aus, die bei der Wahl und Verwendung des Ziegelgutes und bei der Errichtung einer neuen Ziegelei zu befolgen sind.

Alles dies sind aber nur Worte.

Besser, wirksamer als diese spricht die wohl überlegte und kräftig durchgeführte That. Wird an Orten eine Ziegelei errichtet und ausgeführt, wo man früher die Errichtung derselben aus Mangel eines brauchbar gehaltenen Ziegelgutes für unmöglich hielt; oder werden auf einer alten Ziegelei, die bisher bei wohlfeilerem Holze nur wenige schlechte und theure Ziegeln erzeugte, nun auf einmal viele, gute und bei theurerem Brennstoffe dennoch wohlfeile Ziegeln erzeugt, so ist dieß ein exemplum trahens, das dem Furchtsamen Muth zur Nachahmung macht; eine praktische Schule zur Abrichtung brauchbarer Arbeiter am Ziegeltische und Brennofen; ein Köder für Baulustige zur theilweisen Verwendung ihrer Ersparnisse; eine Veranlassung zur Vermehrung der feuersicheren Bauten.

Ein hieher gehöriges Verdienst im Kleinen muß ich weiland meinem Freunde Johann Hanke, gewesenen Pfarrer in Daubrawitz auf der, Sr. Erlaucht dem Hrn. Grafen von Salm gehörigen Herrschaft Raiz, in das Grab nachrühmen. Er war es, der um das Jahr 1825 den Daubrawitzer Müllermeister zur Errichtung einer Ziegelei für den Bedarf des Marktes Daubrawitz bere-

Digitized by Google

dete, und dadurch zur Eindeckung mehrerer Gebäude mit Ziegeln, und zu mehreren soliden Neubauten Veranlassung gab; obwohl ich nicht in Abrede stellen will, daß die Wahl des Platzes zur benannten Ziegelei aus Lokalursachen nicht die beste war.

Ein hierher gehöriges Verdienst im größeren Maßstabe kann ich auf den Olmützer Fürst-Erzbischöflichen Herrschaften nachweisen, wozu mir die nachstehende Uebersicht über die hier Statt gehabte Ziegelerzeugung in den Jahren 1834 und 1835 dienen soll.

Uebersicht

der gesammten Ziegelerzeugung auf den Olmützer fürsterzbischöflichen Herrschaften in den Jahren 1834 und 1835.

Ziegelhütten auf den Herrschaften	Einzeln					Zusammen				
	Hohle	3 Pfündige	2 Pfündige	Mauer-	Pflaster-	Hohle	3 Pfündige	2 Pfündige	Mauer-	Pflaster-
	Dachziegel			Ziegel		Dachziegel			Ziegel	
	Stücke					Stücke				
Kremsier 1834	610	60,395	24,800	85,950	5,700	1205	227,651	48384	244,800	1640
Kremsier 1835	595	167.256	23,584	158,850	10,700					
Hochwald 1834	—	—	—	70,600	—	570	58·850	—	125,800	3680
Hochwald 1835	570	58,850	—	55,200	3,680					
Keltsch 1834	—	36,500	—	32,300	—	510	109,552	—	79,300	—
Keltsch 1835	510	73,052	—	47,000	—					
Wischau 1834	—	62,000	—	121,000	3,000	—	191,150	—	208,250	6060
Wischau 1835	—	129,150	—	87,250	3,060					
Mürau 1834	—	3,250	—	26,000	—	—	3,250	—	41,000	—
Mürau 1835	—	—	—	15,000	—					
Stolzmütz 1834	—	—	—	30,000	—	—	—	—	90,000	—
Stolzmütz 1835	—	—	—	60,000	—					
Summa . . .						2285	590,453	48384	789,150	26140

Allerdings haben Se. Fürstlichen Gnaden, der gegenwärtige Fürst-Erzbischof, Hochwelcher sich die Oberleitung seiner großen Besitzungen in Jedem und Allem vorbehalten hat, den wesentlichsten Einfluß auf die hier vorgelegte Vermehrung und Verbesserung der benannten Ziegeleien. Allein es wäre ein Mißgriff meiner Seite für seine über mein Lob erhabene Person, die hundertfältig Größeres gethan und thun wird, irgend ein besonderes Verdienst daraus abzuleiten.

Digitized by Google

Dagegen werden mir die verehrlichen Leser gestatten, das Verdienst in der Ausführung des Angeordneten für den eifrigen Diener seines Fürsten und Herrn, für den Baudirektor Arche in Anspruch zu nehmen, und dasselbe in Etwas herauszuheben.

Hr. Arche traf bei seiner Uebersiedlung von den Gräflich Chotek'schen Familiengütern in Böhmen auf die Erzbischöflichen Besitzungen in Mähren, in der Eigenschaft als Baudirektor, nur auf den Herrschaften Kremsier und Wischau bestehende Ziegeleien, wovon jene zu Kremsier im jährlichen Durchschnitte nur etwa 20,000, jene zu Wischau aber gar keine Dachziegeln erzeugte. Die Herrschaften Hochwald, Keltsch, Mürau, Stolzmütz, hatten gar keine Ziegelei, so wie die Herrschaften Zwittau und Chirlitz noch gegenwärtig keine zu haben scheinen, da in der Uebersicht keine Produktion angeführt werden kann.

Hr. Arche brachte seine vielen im Bauwesen und in der Ziegelhüttenkunde auf den großen Besitzungen des reichen und baulustigen böhmischen Adels gesammelten Erfahrungen, mit sich nach Mähren. Daß wir in beiden Beziehungen von den wackeren benachbarten Böhmen Manches lernen können, wird jeder eingestehen, der unsere landwirthschaftlichen Bauten mit denen der großen böhmischen Herrschaften vergleicht, und unser Ziegelhüttenwesen an dasjenige hält, was uns die oben erwähnten Abhandlungen der Herren Grafen Trautmannsdorf und Baumeister Jöndl über die Ziegelerzeugung sagen.

Arche's Leistungen in Böhmen kamen ihm bei seiner Anstellung in Mähren wohl zu Statten. Manche Schwierigkeiten waren und sind hier zu beseitigen, um den Anordnungen seines, selbst Baukundigen Herrn zu entsprechen. Wer die mancherlei Veränderungen zu würdigen versteht, die in neuester Zeit in und um die beiden Fürst-Erzbischöflichen Residenzschlösser zu Olmütz und Kremsier ausgeführt werden, oder in der Ausführung begriffen sind, wird und muß dem Fürsten den geläutertsten Geschmack im Bauwesen, und dem Exekutor des fürstlichen Willens Kühnheit und Fleiß in der Ausführung zusprechen. Nach dem, was ich bis itzt gesehen habe, erwarte ich auch bei den bereits eingeleiteten landwirthschaftlichen Bauten um so mehr mit dem Schönen das Zweckmäßigste, als hier bei den Angaben des Bedarfs und des Zweckes in der Person des Hrn. Wirthschaftsrathes v. Rittersfeld ein anderes Talent vermittelnd eintritt.

Sollte der Geschmack und das Bedürfniß des fürstlichen Herrn im Bauen zu rechter Zeit befriedigt, sollte dessen Wunsch, daß auch den Unterthanen durch angebothene Vorräthe an Baumaterialien in mäßigen Preisen Veranlassung zu besseren und feuersichern Bauten gegeben werde, zur Erfüllung kommen; so mußte man sich vor Allem zur Verbesserung und Erweiterung der alten und zur Errichtung neuer Ziegeleien an anderen Orten entschließen.

Die Kremsierer fürstl. Ziegelei erzeugte ehedem kaum 20,000 Dachziegeln, jeder im Gewichte von 4 Pfunden, und etwa 140,000 Mauerziegeln im jährlichen Durchschnitte mehrere Jahrgänge. Man sieht in der gegebenen Uebersicht, daß sie schon im Jahre 1834 mehr als Doppelte, und im J. 1835 mehr als das Sechsfache im verbesserten Zustande geliefert hat. Im J. 1836 soll die Produktion auf 300,000 Dachziegeln und fast eben so viele Mauerziegeln gesteigert werden.

Die Wischauer Ziegelhütte lieferte ehedem gar keine Dachziegeln, und ein Geringes an Mauerziegeln. Wie ganz anders lautet itzt die Uebersicht!

Von den Herrschaften Hochwald und Keltsch hieß es ehedem, daß dort wegen Mangel eines brauchbaren Ziegelgutes keine Ziegelei unterhalten werden könne. Gegenwärtig hat Hochwald seine bestehende Ziegelei auf einem zwar seichten, nun drei Schuh tiefen, aber nach der Breite, auf wohlfeilem Waldgrunde weit verlaufenden Lehmlager. Ihre Leistungen an Dach- und Mauerziegeln zeigt die Uebersicht.

Keltsch hat unter allen Fürst-Erzbischöflichen Ziegeleien gerade das beste Ziegelgut. Sowohl die Hochwälder als die Keltscher Ziegelei kommen bei den in den benachbarten Meiereien vom Fürsten

Digitized by Google

angeordneten Neubauten vortrefflich zu Statten, ja ich möchte glauben, daß ohne dieselben manche Neubaute, wenn nicht unterblieben, doch gewiß dürftiger und unzweckmäßiger ausgeführt worden wäre.

Die durch Hrn. Arche getroffenen Verbesserungen bei den alten und neuen Ziegeleien beziehen sich auf die Verbesserung des Ziegelgutes durch die Vorarbeiten, auf die Construktion der Oefen, auf die Veränderung im Einsatze, auf eine zweckmäßigere Leitung des Feuers.

Man sieht aus der Uebersicht, daß die Kremsierer Ziegelei, die bis dahin nur vierpfündige Dachziegeln erzeugen konnte, unter Arche für den Bedarf der, gegen die herrschenden Winde durch höhere Umgebungen gedeckten Gebäude auch zweipfündige Dachziegeln erzeugt worden sind.

Ich habe mir die Freiheit genommen, schon vor zwei Jahren der hochpreislichen Landwirthschafts-Gesellschaft einen solchen zweipfündigen Dachziegel als Probe zu unterlegen.

Aber auch die dreipfündigen Dachziegeln bei einer Dimension von 15 1/3 Zoll lang, 6 Zoll breit und 1/3 Zoll dick sind für die Bedachung gegen unsere alten Dachziegeln eine wesentliche Erleichterung, und bei dem Verfrachten derselben in die Ferne eine Ersparniß des Frachtlohnes um den vierten Theil.

Ohne Verbesserung des Ziegelgutes durch Ausscheidung der Mergelnieren und Steine bei dem Losarbeiten, bei dem Einsumpfen und Abarbeiten des Lehmes zu rechter Zeit wäre diese Gewichtsverminderung und Haltbarkeit der Arche'schen Dachziegel nicht möglich.

Seine Oefen sind beträchtlich kürzer als die meisten mir im Lande bekannten. Er hat den Grund für sich, daß bei dem Einwurfe des Brennholzes in tiefe Oefen das hintere Ende schwer erreicht werden könne, und das Gewölbe des Einsatzes oft zum Nachtheile des Brandes beschädigt werde. Seine Oefen sind oben nicht eingewölbt und nicht mit gemauerten Luftzügen versehen, wie viele Oefen im Lande, sondern offen und empfangen nach dem Einsatze, zur willkührlichen Leitung des Luftzuges, eine künstliche einfache Decke, die bei dem Leeren des Ofens bei Seite geschafft wird.

Der bisher bei uns übliche Einsatz der Ziegel in den Ofen war 2 — 6000 Dachziegel auf 15 — 18,000 Mauerziegeln. Dieses ungünstige Verhältniß gab an vielen Orten Veranlassung zu den Klagen, daß die bestehenden Ziegeleien nicht im Stande wären, das Bedürfniß an Dachziegeln zur wünschenswerthen Herstellung feuerfester Dächer zu befriedigen, ohne die Erzeugung der Mauerziegel über alles Bedürfniß bis zum Unmaße zu vergrößern. Wie nachtheilig dieses Mißverhältniß auf die Preise der Dachziegel einwirken mußte, habe ich nicht nöthig, insbesondere zu erwähnen. Daß Arche diesen, den feuersicheren Bauten so nachtheiligen Einsatz nicht beibehalten habe, ergibt sich aus der obigen Uebersicht. Statt der etwa 75,000 Dachziegeln, die er nach dem alten Einsatze bei der ausgewiesenen Erzeugung von 261,000 Mauerziegeln aus der Kremsierer Ziegelei geliefert hätte, hat er in der That 276,035 Dachziegeln geliefert. Ja, er ist im Stande, wenn es das Bedürfniß der Zukunft verlangen sollte, die Erzeugung der Dachziegeln zu den Mauerziegeln in ein, der Wohlfeilheit der ersteren noch günstigeres Verhältniß zu setzen, denn er hat unter seiner Aufsicht Brände ausfertigen lassen, zu denen 17,000 Dachziegeln auf 8000 Mauerziegeln eingesetzt wurden. Daß hier das Geheimniß in der Leitung des Feuers liege, ergibt sich aus dem geringen Holzbedarfe von 5/6 Klafter.

Welch eine schöne Hoffnung erblüht hieraus den Feuerversicherungs-Anstalten und mittelbar jedem um Feuersicherheit besorgten Hausbesitzer, wenn sich diese vermehrte Erzeugung der Dachziegel nach und nach verallgemeinert, und wenn, wie man mit Recht erwarten kann, die Preise der Dachziegel im Verhältnisse ihrer Vermehrung herabgehen!

Die vermehrte Erzeugung der Dachziegel kann und wird sich verallgemeinen, denn wir können die verbesserten alten Ziegeleien und die

Digitized by Google

Errichtung neuer, auf den, im Norden und Nordosten von Mähren zerstreuten Fürst-Erzbischöflichen, Herrschaften als eben so viele praktische Pflanzschulen zur Abrichtung geeigneter Ziegelstreicher ansehen, die gewiß nicht Alle auf demselben Flecke sterben werden, auf dem sie die bessere Anleitung empfangen haben. Auch bedarf es für den gebildeten Beamten, als schärferen Beobachter, und für einen denkfähigeren Ziegler keines Monate langen Zusehens oder Mitwirkens, um die Grundsätze, welche bei der Verbesserung in Ausübung kommen müssen, sich eigen zu machen. Wir dürfen daher hoffen, daß Manche unserer Leser, welche der hier besprochene Gegenstand von praktischer Seite interessirt, die Gelegenheit zur Beaugenscheinigung der neueren Erzbischöflichen Ziegeleien benützen, und vielleicht Hrn. Arche veranlassen werden, zugeschickte junge, fähige Leute seinen schon abgerichteten Zieglern zur Lehre beizugeben. Unsere Leser würden hier denselben Weg zur Verbesserung der Ziegeleien einschlagen, den Hr. Arche ungeachtet seiner eigenen bessern Einsicht in die Sache einschlagen mußte. Wie der beste Schafzüchter, nur unter großem Verdruße und unter häufigen Abwegen bei seinen Bestrebungen zum Vorwärts in seinen Schäfereien arbeiten wird, wenn er es mit eigensinnigen, vorurtheilsvollen, nach der Mechanik des Altgewohnten handelnden Schäfersleuten zu thun hat; so geht es auch dem Eigenthümer oder Verwalter einer Ziegelei, wenn er die Mechanik der alten eigensinnigen Ziegler abändern will. Arche kam bei keiner Ziegelei vorwärts, so lange er sich bemühte, die alten übernommenen Leute nach seinen Ansichten arbeiten zu machen. Er sah sich gezwungen, den praktischen Weg einzuschlagen, und, durch Benützung seiner früheren Dienstverhältnisse einen geeigneten Ziegelstreicher aus Böhmen kommen zu lassen. Die Opfer, welche das Herbeiziehen des neuen Zieglers gekostet hat, sind kaum erwähnenswerth, da sie durch die Musterarbeiter oder Vormacher lange hereingebracht sind. Der Böhme arbeitete zuerst auf der Kremsierer Hütte, und zeigte, wozu sich früher kein Arbeiter, ungeachtet aller Anleitung verstehen wollte, daß sich allerdings aus dem dasigen Ziegelgute zwei- und dreipfündige, statt der alten vierpfündigen Dachziegeln in einer bis dahin nicht üblichen Menge erzeugen ließen. Ja selbst dann noch, als der Beweis durch den Böhmen schon vorlag, was sich aus dem Kremsierer Ziegelgute mit einer sehr beträchtlichen Ersparung an Brennstoffe darstellen lasse, waren die mancherlei Versuche, dem Besseren zu widerstreben, und die Ziegeln bei dem alten Schlendrian zu erhalten, noch nicht zu Ende. Wie bei vielen Schäfereien die Verbesserung nur dadurch ausgeführt werden konnte, daß man damit anfing, die alten Schäfer mit allem ihren Dünkel und Vorurtheilen aus den Schafställen auf immer zu vertreiben; so mußte auch hier wenigstens ein abschreckendes Beispiel als Beweis aufgestellt werden, daß eine Ziegelhütte mit willigen, aufmerksamen und gehorsamen Anfängern besser bestellt sey, als mit alten, hinterlistigen, nur auf ihre Bequemlichkeit und Privat-Vortheile bedachten Zieglern. Was früher durchaus nicht ausführbar schien, und beinahe den Musterarbeiter aus Böhmen vertrieben hätte, ging nun endlich doch und zwar nicht nur in Kremsier und Wischau, sondern wie es die Uebersicht zeigt, noch an neuen drei Orten.

Sehr wünschenswerth wäre es, wenn sich die Verbesserung und Vermehrung der Ziegeleien auch auf das Weichbild von Olmütz ausbreiten wollte. Die Ortsverhältnisse setzen hier dieselben Schwierigkeiten, wie auf dem Erzbischöflichen Besitzungen, entgegen. Das bisher benützte Ziegelgut ist wegen den häufig eingemengten Kalk- und Mergelnieren nicht das beste. Die Ziegelerzeugung ist in festen Händen. Die Ziegeleien selbst sind auf theurem Ackergrunde angelegt, und haben bei ihrer Lage und Entfernung von der Stadt eine das Fabrikat vertheuernde Abfuhr. Indeß hat die Fortifikationsziegelei, die unter der Oberleitung eines anderen sehr wackeren Böhmen steht, in der bis in die neuere Zeit üblichen Erzeugungsweise mehrere gründliche Reformen vorgenommen. Sie wird nicht widersprechen, daß sie

Digitized by Google

die praktischen Ansichten des Hrn. Baudirektors Arche gut geheißen und adoptirt habe. Aus demselben alten Ziegelgute erzeugt sie nun ein weit besseres Fabrikat an Mauer- und Dachziegeln. Manchen Mauerziegel der älteren Erzeugung habe ich mit dem bloßen wiederholten Aufstossen des Fußes zu Staub zermalmet. Dieß geht nun nicht mehr an. Die Ziegel haben an Festigkeit beträchtlich zu- und am Gewichte abgenommen. Aus demselben Ziegelgute werden nun Dachziegel festerer Art im Gewichte von 3 — 4 Pfunden erzeugt.

Leider kömmt eben diese Verbesserung in der Fortifikations-Ziegelei den Civilbauten wenig zu Statten, obwohl jene die Erlaubniß hat, ihr Erzeugniß über den eigenen sehr großen Bedarf frei zu veräußern. Es kömmt selten zum Verkauf.

Die Civil-Ziegeleien stehen auf dem alten Fuße, und wirken dadurch hindernd und hemmend auf die Civilbauten. Für das Jahr 1837 ist eine wesentliche Civilbaute mit einem Bedarf von zwölfmal hunderttausend Ziegel beschlossen. Schon itzt beginnen darüber die Verlegenheiten. Soll der Bauführende den großen Bedarf an Ziegeln um den hohen Preis von 9 Gulden Conv. Münze von dem Pächter der Civil-Ziegelei beziehen, und sich im Baue durch die geringe allmählige Erzeugung aufhalten lassen, oder soll er sich zur Anlage einer neuen Ziegelei für eigene Rechnung entschließen?

Allerdings wäre die Errichtung einer rivalisirenden Ziegelei für das städtische Publikum sowohl, als für die Umgegend wünschenswerth, da sie auf die Verbesserung des Fabrikates und auf die Preise desselben Einfluß nehmen würde. Wenn wir in und um Olmütz fast durchgang alle Privatgebäude mit Schindeln gedeckt sehen, und überhaupt wenig Privatbauten geführt werden, so können wir den Grund auch in dem fortbestehen der Ziegeleien nach alter Weise suchen. Dem Vernehmen nach hat Kremsier und Brünn um ein volles Drittheil die Mauer- und Dachziegel wohlfeiler, als die Umgegend von Olmütz. Möchte sich dieser große Uebelstand durch Errichtung neuer Ziegeleien bald ändern, und möchten diese in weniger gewinnsüchtige Hände gerathen!

Olmütz den 2. März 1836.

Prof. Nestler.

Bemerkungen über die Larve der Blattwespe, Tenthredo latea, Blumenb.

In den letzten Tagen des Monats September wurde ich von dem verehrten Mitgliede Hrn. Dr. Biela aufgefordert, in dem von ihm gepachteten Museumsgarten nachzusehen, wie dort die Birnbäume von einer bisher noch hier nicht vorgekommenen Art Raupen abgefressen werden, welche daselbst nach seiner Versicherung, doch in einer geringen Anzahl, auch schon im vorigen Jahre vorgekommen waren. Ich ging mit demselben dahin, sah an den Birnbäumen die Blätter meistens skeletirt und nur noch wenige der Raupen an den noch nicht abgefressenen Bäumen, andere aber, die auf den kahl gefressenen Birnbäumen weiter keine Nahrung fanden, in der Uebersiedlung auf Pflaumen und in Benagung der Pflaumenblätter begriffen. Ich nahm davon mehrere Exemplare und theilte selbe dem als Entomologen bekannten Landschafts-Vicebuchhalter Hrn. Cupido mit, selbst holte ich ein Paar Tage nachher einige Exemplare für mich ab, that selbe in Zuckergläser, in welche ich am Boden Erde und auch zur Nahrung der Raupen frische Birnblätter aus meinem Vorstadtgarten brachte. Die Raupen waren 3/4 Zoll lang, von gelber Farbe, nackt, durchscheinend, nur der Kopf sammt den Fühlhörnern eisenschwarz, hatten drei Paar Vorderfüße und ein Paar Hinterfüße; ich bemerkte auch an den Blättern mehrere abgelegte Häute, welche ganz schwarz waren, so wie auch in der Häutung begriffene Larven. — Anfänglich fraßen meine Raupen fleißig, später aber nicht mehr; nach drei Wochen waren meine Raupen in den Zuckergläsern verschwunden, und nachdem ich die Erde in einem Zuckerglase untersuchte, fand ich die Raupen darin in einem eigenen Gehäuse erstarrt.

Ich fand mich veranlaßt in meinem in der

Digitized by Google

Vorstadt Dörnrößl gelegenen Garten nachzusehen und auch in andern Gärten nachzuforschen, ob sich da eine derlei Raupenart vorgefunden habe, was aber nirgends der Fall war. Ich schloß demnach daraus, daß die von allen Seiten gedeckte warme Lage des Museumsgartens, und die lockere Bodenmischung, die Entwickelung dieses Insektes in den warmen trockenen Jahrgängen 1834 und 1835 besonders begünstigt habe.

Ich werde zwar dieses Insekt noch weiter in seiner Entwickelung beobachten, um darauf die Art seiner Vertilgung zu begründen, ich glaube aber schon itzt dasselbe für die Larve einer Blattwespe angeben zu können, die, weil sie selten in einer schädlichen Menge vorkömmt, nur wenigen Pomologen bekannt seyn dürfte.

Bei den Zoologen kommt selbe unter der Gattung Tenthredo latea, Blumenbach; Pamphilius, Latreille; Lyda, Fabricius; Cephaleia, Turine, auch Tenthredo haemorrheidalis, Cuvier, vor.

Diese Blattwespe ist 1/3 Zoll lang, hat gegliederte Fühlhörner, der Kopf ist schwarz mit einem dreieckigen gelben Fleck zwischen den Fühlhörnern, auch die Brust und die zwei ersten Bauchringe sind schwarz; der übrige Theil des Körpers ist orangegelb, die Flügel sind durchsichtig, ihre drei Paar Füße sind gleichfalls orangegelb.

Diese Blattwespe kommt erst im Juni aus der Erde, wo selbe als Larve überwintert, hervor. Das Weibchen legt 40 bis 60 längliche gelbe Eier auf die Kehrseite der Zwergbirnbaumblätter sehr gedrängt an einander, welche auch als solche an Größe zunehmen. Aus den Eiern kriecht schon im Juli die gelbe Larve mit einem schwarzen Kopfe hervor; ausgewachsen erreicht sie in fünf Wochen die Länge von 3/4 Zoll, läßt sich dann an einem Faden auf die Erde hinab, in welche sie sich tief eingräbt und ihre Verwandlung im nächsten Sommer abwartet.

Sie hat eine andere Schlupfwespe, den Ichneumon luteus, zum Feinde, welche ihre Eier der Raupe unter die Haut einbohret, oder einleget, die dort zur Larve ausbrütet und die Blattwespe entweder schon im Herbste auf dem Baume oder in ihrem Winterquartiere in der Erde verzehret.

Ich glaube aber als ein Vertilgungsmittel in Vorschlag bringen zu können, daß die Erde um die Bäume feucht erhalten und festgetreten werden soll, damit diese Insekten nicht aus der Erde hervorsteigen können, und nehme hier als besondere Ursache ihrer Erscheinung und Vermehrung in dem besagten Museumsgarten in den zwei trockenen Jahrgängen 1834 und 1835 nebst der starken Hitze und Trockenheit, die übermäßige natürliche Lockerheit des Bodens an, welche durch fleißiges Bearbeiten und Jäten noch mehr vermehrt wurde. Hr. Schmiedberger beschreibt im I. Hefte seiner Beiträge zur Obstbaumzucht dieses Insekt, ohne jedoch etwas von der Vertilgungsweise desselben zu erwähnen.

Brünn den 12. Februar 1836.

Franz Diebl.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 13. bis 19. März 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 19. Mittag.	28 Z 8 L. 0 P.	Am 13 Abends	27 Z. 11 L. 0 P.	Am 15. Nachm. 2½ Uhr	Grade 18½ +	Am 15. Morg. 6 Uhr	Grade ½ +	Am 13 Mittag	Grade 18½ +	Am 13 Morg.	Grade 5½ +	Am 13. Morg.	Gr. 67	Am 19. Mittag.	Gr. 34

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 1 ½ Loth. Winde: SO. u. NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 15 Mal heiter und 3 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 14.

April 1836.

Lohnende Behandlung des Sandes ohne Brachruhe.

Ich hatte in meiner Mittheilung über die Behandlung des Sandbodens durch abwechselnden Roggen- und Kartoffelbau ohne Brachruhe in Nro. 18 vom Jahre 1833 dieser Blätter die Hoffnung ausgesprochen, den Sandboden hiedurch zu verbessern, und immer größere Ernten zu gewinnen.

Das verflossene Jahr 1835, welches durch gesteigerte Dürre das Jahr 1834 noch übertraf, wird wohl schwerlich Jemand — besonders für den Sandboden — zu den fruchtbaren Jahren rechnen, und doch gaben nach 8- bis 10jähr. Benützung ohne Brache die hiesigen Sandäcker nachstehende Ernte:

Nro. des Ackers	Größe Joch	Gattung der Saat	Menge Metzen	Ernte Schock	Ernte Gard.	Anmerkung.
1	30	Roggen	45¾	78	—	Das Schock Roggen schüttet 5 1/2 bis 6 1/2 also durchschnittlich 6 Metzen im Gewichte von 82 Pfund pr. nied. österr. Metzen.
2	6	do.	12	22	50	Der Ertrag stellt sich daher vom Metzen Aussaat — beim Roggen durchschnittlich auf 1 1/2 Schock im Stroh oder 9 Körner.
3	2¼	do.	7½	11	45	39 Joche von den Ackerstücken Post 1 u. 2 gaben zugleich von 600 Metzen Kartoffeln eine Ernte von 3130 Metzen folglich 5 Körner.
4	16	do.	26	30	30	Der Roggen ist dünnhülsig, — die Kartoffel ist besonders mehlreich.
5	19	do.	18	23	15	Der Acker Nro. 5 hat noch keine Kartoffeln getragen, und war nur zum Theil mit dem Miste eines Sommerschafstalls gedüngt worden.
						Der Sandboden dieser Aecker besteht aus 94pCt. Sand — 2 1/3 pCt. Thon — 1/3 pCt. Kalkerde — 1/24 pCt. Eisen — 1 1/12 pCt. auflösbarem Humus oder humussauerem Salze — 2 1/4 pCt. unzersetztem Humus.

Digitized by Google

Die Bodengüte ist nach kommissionellen Resultaten vom Jahre 1834, der Ertrag nach kontrollirter Ernte und Druſch angegeben.

Das Ackerſtück Nro. 1 ist dasselbe, wovon in den Mittheilungen Nro. 18 beispielweise die Rede war — und welches 1832, bis dahin den höchsten Ertrag, von 62 Schock Roggen und 3124 Metzen Kartoffeln abgeworfen hatte.

Zur Beurtheilung der Umstände muß ich bemerken, daß die obigen Sandäcker nicht beisammen, sondern von einander entfernt liegen, und die Dürre habe hier allgemein so anhaltend und verderblich auf die Vegetation gewirkt, daß auf einem gedüngten Weizenboden, 500 Klaftern vom Sandacker Post 1 entfernt, ein Körnergemenge zum Grünfutter, welches ich absichtlich in drei Zeiträumen und zwar am 18. Mai, am 10. Juni und am 2. Juli angebaut hatte, zwar aufging, aber nicht höher wurde als das Getreide vor der Einwinterung zu seyn pflegt — so daß vom Mähen zum Futter keine Rede seyn konnte, und alle drei Saaten, nachdem sie von selbst verwelkt, unbenützt eingeackert werden mußten.

Daß dagegen der Roggen am Sandboden gehörig ausgereift war, zeigt sowohl die Schockzahl, als die Menge, und das Gewicht der Körner, so wie die Strohlänge, die dem sengenden Elemente zum Trotz bis 6 Schuh hoch wurde.

Warum stark verrotteter geballter Dünger auf losen Sand, besonders, wenn Brache gehalten werden sollte, durchaus nicht tauge, und daß er nur bei steter Kultur, die den Sand immer möglichst frisch erhält, anwendbar sey, hatte ich schon in meiner obigen Mittheilung bewiesen; hier muß ich nur noch einer ergiebigen und zugleich gar nichts kostenden Düngungsart erwähnen, die vorzugsweise für den Sand paßt.

Es ist eine Art wilder Gründüngung aus landwirtschaftlichen Abfällen bestehend, und ohne mühsame Vorbereitung brauchbar.

Ich hatte im Jahre 1832 auf den höchsten losesten Sandrücken des Stückes Post 1 die Spreuabfälle, die sich von den Getreidewindungen vor den Scheunen sammeln, und nebst Spreu allerlei Unkrautgesäme enthalten, — wie Dünger aufführen — ausbreiten, und zur Kartoffelsaat einackern lassen, indem ich auf jene Stelle verhältnißmäßig weniger Mastdünger gab.

Bis zur ersten Beackerung der Kartoffeln mit dem Extirpator ging ein Theil des aufgeführten Unkrautsamens auf, wurde hiedurch entweder entwurzelt, und faulte mit Erde vermengt ab; nun keimte in dem aufgerührten Boden auch das bisher zurückgebliebene Gesäme, und wurde bei der Behäuflung wieder unter die Erde gebracht.

Diese wenig gesuchte, einer jeden Landwirthschaft zu Gebote stehende Gründüngung muß durch ihren Moder die Kraft des Bodens schnell wirkend vermehren, — denn die so gedüngten Stellen, obwohl ursprünglich die unfruchtbarsten, gaben immer die vollkommensten, längsten und schwersten Aehren.

Durch diesen Versuch ermuntert, lasse ich seither die Druschabfälle vor den Scheunen sorgfältig in Würfel schlagen, bis sie durch Einwirkung der Witterung verfaulen, oder werfe sie in Meiereien auch noch auf einige Zeit in eine Grube, in der sich die aus der Hauptdungstätte abfließende Jauche sammelt, wo sich Spreu und Gesäme damit schwängert, und bringe dann diese Urate gelegentlich auf das zu Kartoffeln bestimmte Sandfeld, u. z. auf den ärmsten Theil desselben unbekümmert darum, ob der Unkrautsame bereits verfault, oder noch keimfähig sey, im Gegentheile wünsche ich zur Gründüngung eben das Letztere.

Vor dem Perennniren des Unkrauts bin ich sicher; denn, wieviel Samen können bei 94 pCt. Sand in losem Boden noch zur Samenreife kommen, oder ausdauern? Sollte es aber auch geschehen, so würden die Unkrautpflanzen bei der Aufwühlung des Bodens, und der darauf folgenden Einackerung des Roggens, endlich gewiß vernichtet.

Ich betrachte diese Düngungsart ihrer Wohlfeilheit wegen, als ein wesentliches Mittel zur schnelleren lohnenden Verbesserung des Sandbodens, und glaube sogar, daß sie wenigstens aus-

Digitized by Google

hülfsweise auch auf Böden bessern Gehaltes dann ohne Gefahr ihrer Verunreinigung anwendbar wäre, wenn darauf Hackfrucht, und vielleicht auch Weide in kurzen Perioden planmäßig wiederkehrt.

Gegen die Kulturfähigkeit des Sandbodens bestehen noch große Vorurtheile: Er soll die nachtheiligen Einwirkungen der Elemente nicht vertragen, — zu viel Dünger brauchen, — dem Halm keinen festen Standpunkt gewähren, — die Frucht nicht zur vollkommenen Reife bringen können u. s. w. —. und doch könnte dieß Alles nur höchstens theilweise, vom periodisch wüst liegenden Sande gelten, während der in fortwährender Kultur stehende, durch Frucht möglichst gedeckte lose Boden allen Extremen der Witterung länger widersteht, und ihre Nachtheile dadurch sicherer neutralisirt, als der schwere Boden, da er die überflüßige Näße durchläßt, — bei sengender Dürre keine Kruste oder Schrollen bildet, und so in beiden Fällen das Leben der Pflanze schützend fristet.

Ununterbrochene Kultur des Sandbodens ist unerläßliche Bedingung der Erhaltung und Steigerung seiner Kraft. — Jede mit der Brachruhe nothwendig verbundene Entblößung desselben ist nicht nur eine verlorene Ernte, sondern durch Verdampfung, Austrocknung u. s. w. eine wirkliche Kraftverminderung. — Künstliche Kraftvermehrung durch Düngung, ist über dieß nur durch dieses einzige Mittel zur fruchtbaren Verbindung des Düngers mit dem Boden möglich.

Wer losen Sandboden aus Erfahrung kennt, und wer in den Jahren 1834 und 1835 nebst solchem gleichzeitig auch bessern Boden bewirthschaftet hat, wird Vorstehendes bestätiget finden. An Güte und Menge des Fruchtertrags stand der Sandboden gerade in diesen dürren Jahren dem schweren und sogenannten reichen Boden unter gleichem Einflüßen am wenigsten nach.

Der Roggen vom Sande ist schwerer, reiner vom Unkraut, und geht deßhalb immer zu besseren Preisen ab. — Mehlhändler, Bäcker, fragen hier vorzugsweise nach Sandkorn, wie sie es nennen, und bedingen sich bei Bestimmung des Kaufpreises, wo möglich alles, oder doch wenigstens einen Theil dieser Frucht, zur erkauften Menge.

Da der in steter Kultur gehaltene Sandboden die strenge Elementarprüfung bisher so gut bestanden hat, so werde ich dieses Verfahren fortsetzen, und freue mich auf ein baldiges Jahr mit gewöhnlicher Witterung, um dann die weitern Resultate wieder zur öffentlichen Kenntniß zu bringen.

Bisenz am 25. Jänner 1836.

Demscher,
Oberamtmann.

Tafeln:

zur Bestimmung des kubischen und Schnittwaren-Gehalts der Holz-Cylinder (Klötze, Blöcke), von H. C. Weeber.

Der Vortheil, welcher für das praktische Leben aus dem Gebrauche von Erfahrungstafeln hervorgeht, ist anerkannt und durch die häufige Verbreitung der ältern Hartig'schen, Cotta'schen, Rudorf'schen und König'schen ꝛc., so wie der spätern Kubiktabellen (welche sich theilweise auf jene früheren gründen) von Graßner, Wander, Beständig u. a. sattsam dargethan.

Da diese aber die Cylinder (Klötze) nach dem aus ihnen entfallenden Bretmaterial-Gehalte, nicht abhandeln und der Forstwirth oder der kleinere Waldbesitzer überhaupt sehr häufig das Bedürfniß fühlt zur Controllirung des Bretmüllers zitraubende und oft außer seiner geistigen Kraft liegende, daher ihm unmögliche Berechnungen anzustellen, so fand sich vor längerer Zeit der Gefertigte bewogen, Tafeln zu verlegen, welche die Befriedigung jedes hierauf Bezug nehmenden Bedürfnisses im Haushalte und zugleich die größtmöglichste Benützung des Holzes im Auge hielten. Sie erschienen in einem technischen Zeitblatte, das wegen seiner beschränkten Tendenz nicht ganz allgemein ist; und da ein königl. baiersches wissen-

Digitized by Google

schaftliches Zeitblatt sich sehr beifällig darüber aussprach und ihre allgemeinere Verbreitung unter das Wünschenswerthe zu setzen schien, so findet sich der Gefertigte bewogen, im anregenden und ihn stets leitenden Gefühle: für die Verbreitung alles Nützlichen Sorge zu tragen — diese Tafeln hier niederzulegen mit dem Wunsche, sie mögen hie und da nicht ganz unwillkommen, Anwendung finden. Ihre sehr einfache Construirung läßt dem Verfasser nur folgende Bemerkungen beizufügen übrig:

Zu Tabelle I.

Da die in Mähren und Schlesien zur Bretmühle gebrachten Klötzer gemeinhin 3 Klaftern oder 18 Fuß Wien. Maß lang sind, wurden die zur vorausgehenden Begründung berechneten Cubikgehalte derselben, hier eigens zusammengetragen und durch die Erfahrung einigermaßen rektificirt, daher die von den oben genannten Cubiktabellen, abweichenden Resultate.

Jede erstere der zwei zusammengehörenden Vertikalspalten, gibt den mittlern Durchmesser des Klotzes und jede zweitere den korrespondirenden Inhalt in Cubikfußen an. Zur Vermeidung der Unrichtigkeiten aber, welche sich aus der praktischen Messung des oft spannrückig oder ausgebauchten Klotzes in seiner Mitte ergeben würden, ist die halbirte Summe des an beiden Stirnflächen gemessenen Diameters als mittlerer Durchmesser zu betrachten und hiernach zu verfahren.

Zu Tabelle II.

Dem allenfallsigen Bedürfnisse zu entsprechen und zur Vervollständigung werden aus Beständig's Cubiktafeln die betreffenden Rechnungs-Resultate beigegeben, deren Gebrauch für 12 Fuß lange Walzen, übrigens ganz wie unter Vorstehendem ist.

Zu Tabelle III.

Die erste Vertikalspalte dieser und der drei folgenden Tafeln enthält den Durchmesser des Klotzes am obern oder Zopfende (da hier der Anschnitt geschieht, ist auch dieser Durchmesser zum Grunde zu legen) in nied. österr. Zollen und die folgenden Vertikalspalten zeigen den davon entfallenden Bret-Waaren-Gehalt.

Zu Tabelle IV.

Gelten mit der in die Augen fallenden Modificirung dieselben Bemerkungen wie unter der Erklärung zu Tabelle III.

Zu Tabelle V.

Ist für die 2te, 3te und 4te Vertikal-Abtheilung zu bemerken, daß bei Verwendung eines Klotzes zu Riegeln oder Latten, derselbe früher 4kantig beschnitten werde, daher 4 Schwarten davon entfallen, welcher Annahme der Verfasser hier gefolgt ist.

Zu Tabelle VI.

ist die in der vorigen Tabelle V. gemachte Bemerkung hinsichtlich der 4kantigen Beschneidung zu beziehen.

Rücksichtlich der genannten Schnittwaaren ist zu erwähnen, daß sie in folgender relativer Stärke zur Berechnung kamen:

Dünnes Bret . .	à 1	Zoll	Stärke
Halbes Falz- oder Spund-Bret	" 1½	—	—
Ganzes Falz-Bret .	" 2	—	—
Riegel (ins Gevierte) .	" 3	—	—
Pfoste . . .	" 4	—	—
Ziegeldachlatte . .	" 1½	—	—
und 3 Zoll Breite.			
Schindeldachlatte .	" 1	—	—
und 2½ Zoll Breite.			
Schwarte . . .	" ¾ od. 1‴	—	
Sägeschnitt . .	" ¼ Zoll	—	

Freiwaldau im Fürstenthum Neisse östr. A. den 30. Dezember 1835.

H. C. Weber.

Digitized by Google

Tabelle I.

Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß
6	3,533	11	12,003	16	25,120	21	43,000	26	66,332	31	94,596	36	127,170	41	168,420		
⅛	4,260	⅛	13,060	⅛	26,793	⅛	45,001	⅛	69,100	⅛	97,393	⅛	130,270	⅛	171,000		
7	5,000	12	14,130	17	28,450	22	47,000	27	72,000	32	100,480	37	133,380	42	174,330		
⅛	5,640	⅛	15,565	⅛	30,222	⅛	49,550	⅛	74,510	⅛	103,745	⅛	136,492	⅛	178,310		
8	6,280	13	17,000	18	32,000	23	52,100	28	77,030	33	107,000	38	139,602	43	182,425		
⅛	7,144	⅛	18,116	⅛	33,896	⅛	54,311	⅛	79,575	⅛	110,214	⅛	143,651	⅛	186,123		
9	8,008	14	19,232	19	35,000	24	56,521	29	82,121	34	113,432	39	148,301	44	190,530		
⅛	9,005	⅛	20,654	⅛	37,003	⅛	58,973	⅛	85,217	⅛	116,624	⅛	152,050	⅛	194,312		
10	10,012	15	22,170	20	39,000	25	61,420	30	88,312	35	119,822	40	157,000	45	199,212		
⅛	11,002	⅛	23,648	⅛	41,000	⅛	63,834	⅛	91,364	⅛	123,45	⅛	162,720	⅛	204,000		

Tabelle II.

Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß	Zoll	Cubik-Fuß
6	2	11	8	16	17	21	29	26	44	31	63	36	85	41	110
⅛	3	⅛	9	⅛	18	⅛	30,6	⅛	46	⅛	65	⅛	87,6	⅛	113
7	3,5	12	9,5	17	19	22	32	27	48	32	67	37	90	42	115
⅛	4	⅛	10	⅛	20	⅛	33,5	⅛	49,5	⅛	69	⅛	92	⅛	118
8	4,5	13	11	18	21	23	35	28	51	33	71	38	94	43	121
⅛	5	⅛	12	⅛	22,7	⅛	36,9	⅛	53	⅛	73,8	⅛	97	⅛	124
9	5,5	14	13	19	24	24	38	29	55	34	76	39	100	44	127
⅛	6	⅛	14	⅛	25	⅛	39,8	⅛	57	⅛	78	⅛	102	⅛	130
10	6,5	15	15	20	26	25	41	30	59	35	80	40	105	45	133
⅛	7	⅛	16	⅛	27,8	⅛	42,7	⅛	61	⅛	82,6	⅛	107	⅛	135,8

Tabelle III.

Zolle	Dünne Bretter	Schwarten	Zolle	Halbe Holz-Bret.	Schwarten	Zolle	Halbe Holz-Bret.	Dünne	Schwarten	Zolle	Ganze Holz-Bret.	Dünne	Schwarten
10	6	2	14	6	2	12	5	4	2	10	4	4	2
11	7	2	15	7	2	13	5	4	2	17	4	4	2
12	8	2	16	8	2	14	4	4	2	18	4	5	2
13	9	2	17	8	2	15	4	4	2	19	5	4	2
14	9	2	18	9	2	16	5	4	2	20	5	4	2
15	10	2	19	9	2	17	5	4	2	21	6	4	2
16	11	2	20	10	2	18	7	2	2	22	7	2	2
17	12	2	21	10	2	19	8	2	2	23	8	2	2
18	13	2	22	11	2	20	8	2	2	24	8	2	2
19	13	2	23	12	2	21	9	2	2	25	9	2	2
20	14	2	24	12	2	22	9	2	2	26	9	2	2
21	15	2	25	14	2	23	10	2	2	27	10	2	2

Digitized by Google

Tabelle IV.

Zolle	Ganze Kalz.	Halbe Kalz.	Schwarten	Zolle	Pfosten	Dünne	Schwarten	Zolle	Pfosten	Halbe Kalz.	Schwarten	Zolle	Pfosten	Ganze Kalz.	Schwarten
18	2	4	2	20	3	4	2	22	3	4	2	26	3	4	2
19	3	4	2	21	3	4	2	23	3	4	2	27	3	4	2
20	4	4	2	22	3	5	2	24	3	5	2	28	3	5	2
21	5	4	2	23	3	5	2	25	3	5	2	29	4	4	2
22	6	4	2	24	4	4	2	26	4	4	2	30	4	4	2
23	6	4	2	25	4	5	2	27	4	4	2	31	4	5	2
24	8	2	2	26	5	2	2	28	5	2	2	32	6	2	2
25	8	2	2	27	5	2	2	29	5	2	2	33	6	2	2
26	9	2	2	28	5	3	2	30	5	3	2	34	6	3	2
27	9	2	2	29	6	2	2	31	6	2	2	35	6	3	2
28	9	3	2	30	6	2	2	32	6	2	2	36	7	2	2
29	10	2	2	31	6	3	2	33	6	3	2	37	7	2	2

Tabelle V.

Zolle	Pfosten	Schwarten	Zolle	Riegel	Dünne	Schwarten	Zolle	Riegel	Halbe Kalz.	Schwarten	Zolle	Riegel	Ganze Kalz.	Schwarten
30	6	2	22	16	8	4	26	25	8	4	30	25	8	4
31	6	2	23	16	8	4	27	25	8	4	31	26	8	4
32	7	2	24	16	9	4	28	25	10	4	32	26	8	4
33	7	2	25	27	9	4	29	25	10	4	33	26	10	4
34	7	2	26	24	12	4	30	25	12	4	34	34	8	4
35	7	2	27	25	12	4	34	36	10	4	35	36	8	4
36	8	2	28	25	14	4	32	36	10	4	36	36	8	4
37	8	2	29	36	12	4	33	36	12	4	37	36	10	4
38	8	2	30	36	12	4	34	36	12	4	38	49	10	4
39	9	2	31	36	14	4	35	49	10	4	39	49	10	4
40	9	2	32	36	14	4	36	49	10	4	40	64	8	4
41	9	2	33	36	14	4	37	49	11	4	41	64	8	4

Tabelle VI.

Zolle	Riegel-Latten	Dünne	Schwarten	Zolle	Riegel-Latten	Halbe Kalz.	Schwarten	Zolle	Schwebel-Latten	Dünne	Schwarten	Zolle	Schinbel-Latten	Halbe Kalz.	Schwarten
21	32	8	4	31	72	8	4	16	32	4	4	20	55	4	4
22	32	8	4	32	72	9	4	17	36	4	4	21	55	4	4
23	32	10	4	33	72	10	4	18	36	8	4	22	60	4	4
24	45	8	4	34	91	10	4	19	40	8	4	23	72	4	4
25	45	8	4	35	91	11	4	20	55	8	4	24	72	6	4
26	45	10	4	36	112	8	4	21	55	8	4	25	78	6	4
27	50	8	4	37	112	10	4	22	60	6	4	26	90	6	4
28	50	10	4	38	120	10	4	23	72	6	4	27	90	6	4
29	60	10	4	39	120	10	4	24	72	8	4	28	105	6	4
30	72	10	4	40	128	10	4	25	78	8	4	29	112	6	4

Digitized by Google

Durch Selbsterhitzung abgebrühtes Häckselfutter.

Nachtrag von Professor Nestler.

Herr Emil André hat in den von ihm redigirten ökonomischen Neuigkeiten S. 17 d. J. dem Publikum seine Erfahrungen über Abbrühen von Häckselfutter durch Selbsterhitzung nicht vollständig mitgetheilt, indem er uns den Theil seiner mißlungenen Versuche verschwiegen hat, und nur von den Vortheilen dieser Vorbereitung des Futters spricht. Höchstens sagt er am angeführten Orte Sp. 2.

„Für diejenigen, die nicht, wie ich, Lehrgeld zahlen, und gleich meine Versuche und Erfahrungen benutzen wollten, theile ich ꝛc. ꝛc.“

Ich hatte mir vorgenommen, meinen Freund aufzufordern, uns unumwunden auch die schwache Seite seiner für die Wissenschaft nützlicher Versuche mit der Selbsterhitzung des Futters zu gestehen.

In der Nr. 16 seiner schätzbaren Blätter thut er dieß auf S. 122 zum Theil selbst und ohne eine Aufforderung. Wir wissen ihm herzlichen Dank dafür im Namen der Wissenschaft, die nicht blos durch gelungene sondern auch durch mißlungene Versuche gefördert wird. Möchte es ihm gefallen, die Notiz zu vervollständigen, und uns noch deutlicher zu sagen, worin das von ihm gezahlte Lehrgeld bestand. Er sagt:

Bei der Selbsterhitzung geht eine Gährung vor sich, die aber mehr oder weniger von der Temperatur der äußeren Atmosphäre abhängt, daher nicht stets (?) in unserer Gewalt steht, woher es kömmt, daß das Futter wohl öfters zu viel gährt, d. h. die weinsaure Gähre übereilt, in essigsaure, oder wohl gar schon in angehende faule Gährung übergehen kann.

Diesem vorzubeugen, lasse ich nun die Kartoffeln für sich allein gähren, und verfahre auf folgende Art:

Am ersten Tage setze ich Sauerteig an, welcher in 24 Stunden vollkommen brauchbar ist.

Am zweiten Tage vermenge ich diesen Sauerteig mit der bestimmten Menge Schrot, und lasse dieses 24 Stunden gähren.

Am dritten Tage wird dieses saure Schrot mit den, den Tag zuvor möglichst klein gehackten Kartoffeln bestens gemischt, und zu diesem Zwecke so viel kaltes Wasser zugegossen, als man zum Abrühren der ganzen Masse braucht.

So bleibt der Bottich mit der Massa offen im Stalle stehen. Am dritten Tage zeigt Geruch und Geschmack, daß die Kartoffeln weinsauer geworden.

Am nächsten Tage, also am sechsten der ganzen Operation, mische ich diese gegohrene Kartoffeln und Schrotmasse mit der bestimmten Menge Häcksel, das Ganze in dem dazu bestimmten Gefäß gut eingetreten, und am darauf folgende Tage an die Thiere verfüttert.

Je trockner der Häcksel gemischt ist, desto besser und begieriger fressen ihn die Thiere, die dieses Futter lieber fressen, als das durch Selbsterhitzung bereitete.

Seit 1. bis Mitte Jänner erhielten meine Schafe täglich pr. Kopf auf einmal vorgelegt: 1 1/4 Pf. Stroh, (darunter die Hälfte Roggenstroh); 1 1/4 Pf. Kartoffeln; 1/8 Pf. Schrot von Hafer; 1/10 Pf. Heu.

Seit 15. Jänner, da die Thiere bereits stark trächtig werden: 1 1/4 Pf. Stroh; 1/2 Pf. Kartoffeln; 1/8 Pf. Roggenschrot; 1/4 Pf. Heu. Alles als Häcksel in 4 Futtern, wobei sie im Stalle getränkt werden (wegen vielem Schnee).

Die Thiere sind vollkommen gesund, fressen die Krippen rein aus, und sehen vortrefflich aus.

Das Futter für die Rinder wird ganz so behandelt, wie das für die Schafe, nur wird die weinsaure Kartoffel- und Schrotmasse und vor der Mischung mit Häcksel mit warmem Wasser so dünn gemacht, daß der Häcksel gehörig angefeuchtet wurde. Die Rinder erhalten jetzt als hochträchtig, oder als neumelk pr. Kopf tägliches Futter: 10 Pf. Roggenstroh, 6 Pf. Spreu und Abbrechlinge, 5 Pf. Kartoffeln, 2 Pf. Heu und 1 3/4 Pf. Roggenschrot.

Prag den 6. Februar 1816. E. André.

Digitized by Google

Nach dem Gesagten waren es also die saftigen Kartoffeln, welche als gährungsfähiger im Vergleiche zu dem durchfeuchteten Häcksel, der Erhitzung und Gährung des letzteren vorauseilten, und auf diese Art wahrscheinlich bis zum Beginne der Anfaulung entarteten. Die äußere Temperatur allein kann an der Entartung nicht Schuld seyn, denn diese kann durch das Stellen der Geschirre in dem warmen Stallraume, oder in einem sonst geheitzten Raume ganz in die Gewalt des Menschen kommen.

Auch mag der Grad des Festtretens bei dem Einschichten der durchfeuchteten, weich und biegsam gewordenen Häckselmasse in die Geschirre und das Erhalten der festgetretenen Masse bei dem gehörigen Grade des fest aufeinander Liegens durch Beschweren oder Aufsetzen von Stützen einen wesentlichen Einfluß auf den Gang der Erhitzung nehmen.

Mein Freund E. André wird uns sehr verbinden, wenn er uns in den Oek. Neuigkeiten oder in unserer Zeitschrift eine vollständige Erzählung über Gang und Erscheinungen der Gährung bis zur Selbsterhitzung sowohl nach der früheren, als nach der gegenwärtigen Art geben wollte. Wir bitten ihn darum, so wie auch alle jene, welche mit der Selbsterhitzung des Häckselfutters Versuche gemacht haben.

Olmütz den 22. März 1836.

Prof. Nestler.

Höhenleiter Mähreus, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
303,93	J.	Bistritz, Thurm der Kirche.
304,19	J.	Eblum, Pfarrthurm des Ortes.
304,27	O.	Kühberg, ¼ St. westl. von Hinter-Ernsdorf.
304,66	P.	Kasnizow, Wald, ½ St. südl. von Hochwald.
304,82	J.	Swratka, Anhöhe, ¼ St. südöstl. vom Dorfe Swratka.
305,10	J.	Rzeczitz, Feld, ¼ St. nordw. vom Dorfe.
305,51	J.	Brda, Berg, ½ St. westl. von Lazan.
305,69	P.	Laudner, Kirchthurm des Dorfes.
305,90	J.	Wisenz, Pfarrthurm des Ortes.
306,11	J	Paczatka, Berg, ¼ St. südl. von Eisenberg.
306,34	O	Siebau, Kirchthurm des Städtchens.
306,45	O.	Wobora, Anhöhe, ¼ St. nordwestl. vom Dorfe Zedl.
306,52	H.	Alt-Brdo, Berg, ¼ St. südöstl. von Roschtin.
306,60	J.	Suky, Feld, südwestl. vom Dorfe Suky.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 20. bis 26. März 1836.

	Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
	höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
					höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 20. Mittag.	28 Z. 7 L. 10 P.		Am 26 Morg.	27 Z. 6 L. 4 P.	Am 24. Nachm. 3 Uhr	Grade 15 ° R.	Am 22. Morg. 6½ Uhr	Grade ½ —	Am 23 Mittag.	Grade 22½ +	Am 20 Morg.	Grade 3½ +	Am 22. Morg.	Gr. 63	Am 20. Mittag.	Gr. 33

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 7 $\frac{6}{12}$ Loth. Winde: NW.

Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 17 Mal heiter und 4 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Hauptredakteur: J. E. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn

Nro. 15.

April 1836.

Bericht über die Ergebnisse einer Reise in den Rheingau zur Zeit der Spätlese 1834.

Die ungewöhnlich frühe Weinlese in unserm Lande, in einem Jahre, das den Trauben so günstig war, wie wir in langer Zeit kein ähnliches hatten, wo dieselben einen so hohen Reifegrad erhielten, ohne von der so allgemein lästigen Fäulniß zu leiden, erregte in mir den Wunsch die so oft gelobte Spätlese des Rheingaues, wo die Weine zu so hohen Preisen verkauft werden, näher kennen zu lernen und mich zu überzeugen, was eigentlich diese vorzügliche Qualität des dortigen Weines bedingt, ob es lediglich klimatische und Bodenverhältnisse seyen, oder ob mit Hülfe künstlicher Behandlung das erreicht würde, was man an andern Orten vergeblich zu erreichen strebt. Dies zu erforschen scheute ich weder Kosten noch die Beschwerlichkeiten einer Reise, denen man zu solcher Jahreszeit ausgesetzt ist.

Durch einen meiner dortigen Freunde erhielt ich die Nachricht, daß auf den 27. Oktober die allgemeine Lese im Rheingau beginne. Ich reiste deshalb den 25. Oktober von hier ab, um bei dem Beginn der Lese dort seyn zu können. Dieser Tag war aber für dieselbe sehr ungünstig, denn es fror so stark, daß das Eis federkieldick auf stehendem Wasser war, und die Brücke bei Mainz sich so mit Eis belegt hatte, daß das Pferd meine Chaise kaum über dieselbe ziehen konnte. Gegen 9 Uhr fing es an zu schneien, und bis 12 Uhr lag der ganze freundliche Rheingau bis nach Rüdesheim im winterlichen Kleide. Allenthalben war die Bevölkerung ausgezogen, um die edle Gabe einzubringen, allein der Schnee trieb sämmtliche wieder nach Hause, und es ward besseres Wetter abgewartet, was auch am zweiten Tage eintrat, wo man die Lese fortsetzte.

Ich will nun der Reihe nach erzählen, was ich gesehen und erfahren habe.

Der Bestand der Trauben

war folgender: Die Rieslinge, woraus fast durchgehends der Rebsatz des Rheingaues besteht, waren zu Rüdesheim, auf dem Johannesberg, im Markebrunnen u. s. w. fast alle rothfaul, nämlich die Beeren, welche im gewöhnlich reifen Zustande grün und gelbbraun sind, hatten hier alle eine rothbraune Farbe angenommen, und die Oberhaut löste sich bei der geringsten Berührung los. Nur wenige Trauben waren im genießbaren Zustande, selbst diejenigen, welche noch nicht den Grad der Fäulniß erreicht hatten und noch gesund schienen, nahmen eine braungelbe Farbe an, die in mehreren Tagen in die braunrothe übergehet, welche den Grad der Fäulniß anzeigt, wodurch die große Veredlung des Weines bedingt wird. Bis die Traube diesen Grad der Veredlung erreicht, fallen aber gar viele Trauben ab, so daß ich unter den meisten Stöcken ganze Hände voll Trauben *) auf dem Boden liegen sah, welche hier ebenfalls faul wurden, was man aber als keinen besonderen Schaden erkennet, indem diese auf dem

*) Wahrscheinlich »Beeren.«

Digitized by Google

Boden etwa dasselbe erreichen, was das reife Obst durch längeres Liegen an der Luft an Güte gewinnt.

Die Elblinge, die unter dem Namen Kleinberger auch hie und da vorkommen, waren ganz braungelb, aber größtentheils faul, so daß man deren wenige genießen konnte. Die Orleans, bei uns Hartheinsch genannt, die am Berge zu Rüdesheim noch häufig vorkommen, waren von außerordentlicher Süße, weniger faul, als die Rieslinge, und theils eingeschrumpft, so daß sie wie frische Rosinen schmeckten. Die Traminer, die in neuer Zeit in den flachern Gegenden angepflanzt werden, hatten eine sehr dunkelrothe Farbe, waren sehr süß, und hatten noch wenig faule Beeren.

Die Weinlese.

Diesen wichtigen Akt der Weinveredlung, von dem so Vieles abhängt, will ich nun etwas umständlich beschreiben. Im Allgemeinen werden im Rheingau zwei Lesen vorgenommen. Einmal werden die Weinberge, die sonst strenge geschlossen sind, auf einige Tage geöffnet, wenn besonders starke Fäulniß eintritt, wo jedem frei gegeben wird, die faulen Trauben herauszuschneiden, worauf die Weinberge wieder auf 10 bis 14 Tage, auch noch länger geschlossen werden, bis die allgemeine Lese bestimmt wird; die aber nicht, wie bei uns, von dem Willen des Bürgermeisters abhängt, der oft von der unbemittelten Klasse überstürmt und zur Nachgiebigkeit gezwungen wird, sondern es wird ein Ausschuß der höchst begüterten und einsichtsvollen Männer, welche sowohl in eigenem Interesse, als im Interesse für das Gesammtwohl die passende Zeit zur Lese bestimmen.

In diesem Jahre, wo die Trauben besonders gesund geblieben sind, wurde keine doppelte Lese vorgenommen, sondern es wurde abgewartet, bis die Trauben sich sämmtlich möglichst am Stocke veredelt hatten. Es wurde deshalb im Allgemeinen Alles auf einmal abgelesen, und die auf der Erde liegenden Trauben wurden, wenn sie nicht gerade krank oder schwarzfaul waren, mit den vom Stocke abgenommenen zusammen in die Butte gethan, die fast allenthalben in einen Tretzuber ausgeleert wird, in welchem die Trauben von Knaben mit großen Stiefeln zertreten werden. Wenn mancher unserer Weinbauern beim Ausleeren einer solchen Tragbutte zugegen gewesen wäre, so hätte ihn ein Grauen angewandelt, er hätte es für Sünde gehalten, Gottes edle Gabe so verfaulen zu lassen, mancher hätte gedacht, solche Waare tauge eher auf den Misthaufen, als ins Faß, und doch gehet aus ihr der edle Wein hervor, der das feinste Gewürz in sich trägt, und nach dem ersten und zweiten Abstich allen fauligen Geschmack abgelegt hat.

Bei den herrschaftlichen, so wie auch mehreren Privaterbgütern, namentlich bei den herzoglichen Nassauischen, den fürstlich Metternich'schen und sonst mehreren Adelichen, wird aber die Lese mit weit mehr Aufmerksamkeit und Kunstfertigkeit betrieben, so daß man mit Recht annehmen kann, daß größtentheils durch Hülfe der Kunst das Außerordentliche hervorgebracht wird. Diese schließen sich nicht einmal an die allgemeine Spätlese an, sondern sie warten gewöhnlich noch 14 Tage und darüber, um möglichst den Zustand der Trauben zu erwarten, wo die genannten rothfaulen Beeren an der Luft wieder einschrumpfen und ganz rosinenartig werden, so daß fast alles Wasser verdünstet, und nichts als ein dünner Syrup aus den zerquetschten Trauben hervorgehen kann. Ist dieser Zustand der Trauben eingetreten und die Lese läßt sich nicht mehr länger verschieben, so werden gewöhnlich mehrere Ausleſen gehalten. Zuerst werden die rosinenartigen Trauben abgenommen, und wo möglich die Leeren abgepflückt und abgesondert zerquetscht. Nach diesem werden die Zeilen nochmals durchgegangen und die rothfaulen, aber nicht eingeschrumpften Trauben abgeschnitten, was die zweite Sorte Wein gibt. Nach dieser Ablese werden erst die übrigen Trauben, wo noch gesunde dabei sind, abgeschnitten, welche eine dritte Sorte Wein geben und zuletzt werden, die

Digitized by Google

auf dem Boden liegenden Trauben zusammen gelesen, welche aber oft die dritte Sorte an Güte übertreffen, indem der Wein hievon sehr bald den beliebten Spaniol, einen Mallaga ähnlichen Geschmack, erhält. Dies ist das Verfahren in günstigen Jahren, wie 1831 — 1834. In weniger günstigen Jahren, wo durch nasses Herbstwetter der rosinenartige Zustand nicht zu erreichen ist, wird auf folgende Art gehandelt. Erfordert es der Zustand der Trauben, daß z. B. viele ungesunde faule erscheinen, so wird eine Auslese vorgenommen, und die faulen Trauben werden abgeschnitten, dann werden die Weinberge wieder geschlossen und eine günstigere Zeit zur Lese abgewartet. Haben dann die Trauben ihren möglichsten Grad der Reife erlangt, so wird folgendermassen verfahren: An jede Zeile stellen sich zwei Weibsleute mit Kübeln, wovon die eine die faulen und die andere die noch gesunden Trauben abschneidet, und wobei alle abgefallenen Beeren mit gewöhnlichen Speisegabeln aufgestochen werden. Diejenige, welche die faulen abschneidet, pflückt die etwa noch gesunden Beeren und sollten es nur 3 seyn, davon heraus, und wirft sie in den Kübel ihrer Nachbarin, wogegen diese alle faulen Beeren, die etwa die gesunde Traube enthält, ebenfalls auspflückt und ihrer Nachbarin in den Kübel wirft, so daß die eine lauter gesunde und die andere lauter faule Trauben in ihrem Kübel hat. Diese faulen geben die erste und feinste Sorte, und die gesunden geben die zweite geringere Sorte Wein. Hiezu sind auch zwei Buttenträger bestimmt, wovon jeder seine besondere Sorte einsammelt. Wenn so die Reihen durchgegangen sind, so kommt eine dritte Person und sammelt alle auf dem Boden liegenden Trauben auf, welche wieder separat gekeltert werden.

Diese Auslesen sind also ein wesentlicher Theil der Weinbereitung, indem sie gleichsam dem Gange der Natur folgen, die ja die Trauben auch nicht auf einen Tag zugleich, sondern oft in einem Zeitraume von 3 Wochen blühen läßt, während wir alles in einem Tage abschneiden.

Das Pressen der Trauben

wird in der Regel sogleich oder längstens innerhalb 12 Stunden vorgenommen, überhaupt sehr gesorgt, daß der Most so süß wie möglich ins Faß komme und so viel wie möglich vor der Luft verwahrt werde. Deßhalb werden die Treber auch nicht, wie bei uns, in große Butten gethan, die auf einem Gerüste stehen, wo man nach Verlauf von 1 bis 2 Tagen, gar oft nach 8 bis 14 Tagen den Most abzapft und die Treber ohne Brühe auf die Kelter bringt, sondern es wird die ganze Masse auf die Kelter geschüttet und gepreßt. Zu diesem Zwecke werden die Treber in kleine Butten gethan, die etwas mehr als ein Landfaß halten, diese werden der Reihe nach auf den Boden gestellt und dahinein das Landfaß ausgeleert. Diese Butten sind gewöhnlich alte, durchgeschnittene Stückfässer, und mögen 3 bis 4 neubadische Ohm fassen. Besonders beachtenswerth für uns ist es, daß alle Butten hölzerne Deckel haben, die man im Nothfalle verschließen kann. Hiezu ist jede Butte mit 2 gegeneinander überstehenden Eisen versehen, welche über den Rand etwa 1 Zoll hervorstehen, und sich in einen Ring endigen. Der Deckel, der etwa 1 Zoll über den Rand der Butte vorstehet, hat auf einer Seite einen fingerdicken eisernen Stift, welcher durch den einen Ring gesteckt ist, und der andere Ring ragt durch den Deckel hervor, in welchen ein Loch geschnitten ist. Wird nun in diesen Ring ein Hängeschloß gehängt, so ist die Butte fest verschlossen. Auch im Falle des Nichtverschließens halten die beiden Eisen den Deckel immer in solcher Richtung, daß die Butte geschlossen bleibt.

Jede der Butten, sie mag vor dem Weinberge oder in der Scheune bei der Kelter stehen, ist daher immer geschlossen, selbst an den Thoren, wo die Verzehntung vorgenommen wird und gar oft diese Gefäße gebraucht werden, wird immer sogleich nach dem Gebrauche der Deckel aufgelegt.

Viele Weinbergsbesitzer haben sogar den Ausfluß vor der Kelter durch einen Deckel ge-

Digitized by Google

schlossen, und so die Vorrichtung gemacht, daß sie nur mit einem Schlüssel weggenommen werden kann; was ich sehr zweckmäßig fand, damit erstlich der Most vor der Luft verwahrt wird, und zweitens keine unberufene Gäste sich herandrängen und das edle Gut vergeuden oder gar verunreinigen können. Ueberhaupt wird die möglichste Reinlichkeit beobachtet.

In der Regel wird hier nichts abgebeert oder abgerappt, wie gar viele die Meinung hegen, sondern es wird die ganze Masse auf die Kelter gebracht. Einige wenige thun es, und glauben einen Vortheil darin zu finden, wieder andere haben sich davon überzeugt, daß ein nicht abgebeerter Wein nach mehreren Jahren eine weit bessere Qualität erhalte.

(Der Beschluß folgt.)

Nachtrag und Berichtigung zu dem angeblichen Insekten-Fall auf der Herrschaft Wesseliczko, im Prerauer Kreise.

Meine letzte Notiz über die bei Wesseliczko vorgekommenen Insekten habe ich auf Veranlassung des hiesigen Hrn. Gymnasial-Katecheten Callus so niedergeschrieben, wie ich, nach Beaugenscheinigung der ersten erhaltenen Probe todter Insekten und nach Anhörung eines mir zugeendeten Erzählers den angeblichen Vorfall niederzuschreiben berechtigt war. Im Schluße meiner ersten Relation erwähnte ich zugleich, ich würde mich um genauere Auskunft über das Ereigniß an unterrichtete Personen wenden. Dieß habe ich denn auch gethan, und mich an den Hrn. Oberamtmann Ferdinand Meißner zu Wesseliczko und an meinen Schulkameraden Hrn. Prohaska, Pfarrer zu Groß-Augezd gewendet.

Der Erstere hat in seiner Bereitwilligkeit, für die ich ihm hier öffentlich danke, mir eine neue Probe lebender Insekten der fraglichen Art zugeschickt, und mein ausgesprochenes Verlangen nach Licht über den Vorfall durch ein ausführliches Schreiben zu befriedigen gesucht.

Die erhaltene Insekten-Probe habe ich bereits mit meinen Brünner Geschäftsfreunden getheilt. Ich sende nun die Bemerkungen des Hrn. Oberamtmann Meißner, sammt der von ihm erhaltenen Zeichnung des vergrößerten Insektes nach, und füge, mit Rücksicht auf die erste gegebene Mittheilung, meine Bemerkungen dazu bei. Das Schreiben lautet in Betreff des Gegenstandes, wie folgt:

Ich übersende durch gegenwärtigen Bothen die gewünschten Insekten, die, wie ich hoffe, noch lebend anlangen werden *).

Zugleich lege ich noch eine Zeichnung dieses Insektes bei; und zwar nach dem Maßstabe in dem solches mein Mikroskop vergrößert. Hinsichtlich der an mich gestellten Fragen mache ich folgende Mittheilung.

Diese Insektenart ist nämlich, was das Erscheinen betrifft, hier nicht unbekannt, indem solche alljährlich und gewöhnlich im Spätherbste mehr oder minder häufig erscheint, und den Winter hindurch bis zum Frühjahre wahrgenommen wird. Am häufigsten findet man diese Käfer an den Waldrändern, an Mauern, Planken und Gräben, wie vom Winde hingeweht, vorzüglich in Vertiefungen, Thier- und Menschen-Fußstapfen beisammen, und an manchen Orten in solcher Menge, daß man sie in Seidelgläsern auffassen könnte. In dieser Anhäufung haben diese Insekten, obwohl selbe bei näherer Betrachtung von länglichter Form sind, sowohl hinsichtlich der Farbe als des übrigen Aussehens die größte Aehnlichkeit mit dem Schießpulver. Berührt man sie auf irgend eine Art, so verschwinden sie springend von der Stelle wie ein Floh. Zu diesem Fortspringen scheint ihnen der Schweif mehr zu dienen als die sechs Füße, die nach der Zeichnung dazu wenig geeignet sind.

*) Die Insekten lebten noch, und auch jene waren noch lebend, die ich zwei Tage nach Erhalten der Probe, meinen Brünner Geschäfts-Freunden zusandte. In Brünn sind sie aber gewiß todt angelangt, da ich das Fläschchen, des Transports wegen mit Kork verstöpseln mußte, und auch nicht einmal ein Insekt den Luftwechsel entbehren kann, ohne zu ersticken.

Digitized by Google

In böhmischer Sprache ist hier das Insekt unter dem Namen Mussky; im deutschen Gebirge aber unter dem Namen Mehlthau bekannt. Man hat dasselbe bisher gar nicht beachtet, und auch keine Schädlichkeit desselben beobachtet.

Nach eingezogenen Erkundigungen ist diese Insektenart weder von Jägern am Laub und Nadelholze, noch von Gärtnern an Obstbäumen bemerkt worden. Da es unbeflügelt ist, so scheint es mehr auf der Erde als in der Höhe vorzukommen.

Sehr häufig erscheint das Insekt, wenn zur Winterszeit ein Thauwetter eintreten soll, doch wie erwähnt, niemals im freien Felde, sondern stets an Waldsträndern, Zäunen und Gebäuden. Ist aber das Thauwetter eingetreten, so verlieren sich die kleinen Gäste wieder, und jene, die vom Wasser abgeschwemmt worden, findet man todt; ein Beweis, daß sie die Nässe nicht vertragen.

Vorzüglich häufig und mehr als sonst bemerkte man diese Insekten im verflossenem Herbste und diesen Winter. Jetzt verlieren sie sich bereits ganz; höchstens findet man noch davon etwas, aber schon todt, an nassen Stellen. In Brunnen- oder Wasserbehältern, aus denen das Vieh getränkt wird, hat man weder in den obrigkeitlichen Meiereien noch in den Bauernhöfen das fragliche Insekt wahrgenommen. Wir haben daher auch keine daraus etwa für das Vieh hervorgegangene Schädlichkeit zu beklagen, so wie wir überhaupt, dem Himmel sey Dank, so glücklich waren, in allen zu dem Wesseliczer Amtsbezirke gehörigen zehn Ortschaften gesundes Vieh zu behalten, ungeachtet seit dem Jahre 1827 bis heute die Löserdürre in allen ihren Variationen, bald näher bald ferner um uns herumspuckt, und der wöchentliche Durchtrieb des podolischen Schlacht-Viehes die größte Gefahr der Ansteckung besorgen läßt.

Außer dem Vorgesagten kann ich weiter keinen Aufschluß über das Insekt geben, werde es mir aber angelegen seyn lassen, von dessen Eigenthümlichkeiten und Eigenschaften das Nähere auszuforschen und mitzutheilen.

Das lebende Insekt ist kaum eine Linie lang, und von der Dicke eines Pferdehaares. Es hüpft wie ein Floh, hat eine dunkelgraue, fast schwarze Farbe und gibt durch diese sowohl, als durch den kleinen Körper die Aehnlichkeit mit dem Schießpulver.

Nimmt man dasselbe unter ein gutes Vergrößerungsglas von Pleßl, so erscheint der walzenförmige und sehr weiche Leib als siebengliedrig, jedes der beiden Fühlhörner und jeder der sechs Füße aber als fünfgliedrig. Die Füße sind überdieß unten mit einem Doppelhacken versehen, und wie die Fühlhörner mit Borsten besetzt. Das Thierchen ist ungeflügelt und hat keinen Saugrüssel. Das Aufspringen bewirkt es durch Einbiegen des verlängerten Hinterleibes.

Vergleichen wir diese Charakteristik des Insektes zur Auffindung der Aehnlichkeit und zur naturhistorischen Bestimmung mit der Charakteristik, wie sie die wissenschaftliche Naturgeschichte von den verwandten Gattungen darbiethet; benützen wir überdieß den Totaleindruck, den das Insekt unter der Pleßlischen Vergrößerungslinse auf das Auge macht; so wird man geneigt, das Insekt in der Sippschaft jener kleinen Thierchen aufzusuchen, die der praktische Mensch mit dem deutschen Namen Laus oder Floh bezeichnet.

Nach der geselligen Lebensweise und nach dem Streben, sich das Ueberstehen der Kälte durch Anhäufen zu Klümpchen und Kugeln zu erleichtern; nach dem äußerst weichen, leicht zerdrückbaren Körper wird man leicht geneigt, das Insekt als eine Art (Species) der Gattung (genus) Blattläuse zu erklären, wie ich es in meiner ersten Notiz wirklich gethan habe; um so mehr als wir auch wirklich schwarze Blattläuse, z. B. die auf dem schwarzen Hollunder (sambucus nig.) haben. Ueberdieß sehen wir die Blattläuse auf allen jenen Pflanzen in ungewöhnlicher Menge, welche entweder durch plötzliche Abkühlung oder wegen übermäßigem Nahrungszufluße entartete Säfte unter den bekannten Formen von Honig- oder Mehlthau auf der Oberfläche ausschwitzen. Daß aber die fraglichen Insekten einem ähnlichen Umstande der Säfte-Entartung an Pflanzen, wenn auch grade nicht ihre Entstehung, doch gewiß ihre zahl-

Digitized by Google

lose Vermehrung zu verdanken haben, deutet der modrige, dumpfige Geruch (ähnlich dem, bei dem Auswachsen entarteter Substanzen zu Schimmel) an, der sich deutlich verräth, wenn man mehrere dieser kleinen Insekten zerquetscht. Die Eigenschaft der eigentlichen Blattläuse, daß deren Männchen geflügelt, und nur die Weibchen ungeflügelt seyen, kann uns hier vor keinem Irrthume bewahren; denn nur die Herbstbrut der Blattläuse erzeugt geflügelte, zur Fortpflanzung durch Zeugung geeignete Männchen; was man dagegen früher oder später von Blattläusen antrifft, enthält durchgängig ungeflügelte Thierchen. In den Hunderten von blasenförmigen durch zahllose Blattläuse bewohnten Blätterauswüchsen der Gattung Pappel (populus), die meine Kinder auf den Spaziergängen im Spätherbste gefunden und geöffnet haben, waren nur ungeflügelte Blattläuse anzutreffen.

Daß aber die fraglichen Insekten dennoch nicht unter die Gattung der eigentlichen Blattläuse (aphis) eingereiht werden können, ergibt sich bald bei genauer Besichtigung derselben unter der Vergrößerungslinse. Man vermißt den Saugrüssel, und die kleinen Höcker auf der Spitze des Unterleibes zur Absonderung des süßen, den Ameisen so angenehmen Saftes; die Zahl der Glieder in den Fühlern ist nicht groß genug.

Von der Gattung der eigentlichen Läuse (pediculus) unterscheiden sich unsere Insekten durch den Leib; dieser ist bei jenen oval oder platt, durchscheinend, härter, fast pergamentartig in der Haut; bei diesen aber walzenförmig, undurchscheinend, sehr weich.

Von der Gattung des Flohes (pulex) unterscheiden sie sich durch den weichen Körper, durch den Mangel des großen Saugrüssels, durch die größere Zahl der Glieder an den Fühlern, durch die gleiche Länge aller Füße.

Am allermeisten mahnen mich die kleinen Thierchen an die Gattung der Pflanzenflöhe (podura) von denen sie alle Merkmale an sich tragen, mit Ausnahme des in allen mir bekannten Beschreibungen überall vorkommenden Springschwanzes, den weder ich noch andere Beobachter an meinen untersuchten Exemplaren gefunden haben. Vielmehr schien es mir und anderen, daß der verlängerte Hinterleib durch das bloße Einbiegen unter den Unterleib und durch das darauf folgende schnelle Ausstrecken des erstern den Aufsprung des Thierchens bewirkt. Den verlängerten Hinterleib getraue ich mich nach seinem Aussehen unter dem Vergrößerungsglase weder gablig getheilt, noch überhaupt nicht ein Schwänzchen zu nennen.

Wäre nun das Insekt zur Gattung der Pflanzenflöhe (podura) gehörig, so getraue ich mich, bei dem Mangel an Hülfsmitteln zu verläßlicher Bestimmung, wieder nicht zu entscheiden, ob es der schwarze Pflanzenfloh (podura atra) oder der gemeine Pflanzenfloh (podura plumbea) oder der Schneespringschwanz (p. nivalis) oder ob nicht alle drei genannten Arten sammt der unsrigen, ein und dasselbe Thier seyen, das die, zur Vermehrung der Arten so sehr geneigten Naturhistoriker, wegen einigen unbedeutenden, von Nahrung, Temperatur ꝛc. abhängigen und veränderlichen Merkmahlen, mit verschiedenen Arten-Namen belegen.

Es gibt noch eine vierte Art (Species) von Pflanzenfloh, nämlich die podura aquatica, von der Größe und Farbe des unsrigen, der ebenfalls truppweise auf dem Wasser lebt, und beständig darauf hin und herfährt. Das Vorkommen des letzten mag den Landleuten als Erinnerung Veranlassung gegeben haben, die bei Wesseliczko vorgekommene Species mit demselben für einerlei zu halten, und die Nothwendigkeit auszusprechen, daß man, wenn sie häufiger auf dem Trink- oder Tränkwasser vorkamen, dieselben durch Abseigen daraus entfernen müsse. So mag denn die Erzählung von den Eigenschaften und Nachtheilen des Thieres unter den Landleuten von Mund zu Mund gegangen, und endlich unter mancherlei Zusätzen und Abänderungen des Möglichen zu einer theilweise unwahren Wirklichkeit bis in meine Arbeitsstube gekommen seyn. Hr. Oberamtm. Meißner erwähnt in seinem Schreiben an mich gar nichts von dem Vorkommen der besprochenen Insekten auf dem Wasser.

Digitized by Google

Der Erzählung der Landleute von der mittelbaren Schädlichkeit der Insekten für Menschen und Vieh mag etwas Wahres zu Grunde liegen. Die Landleute in dem deutschen Gebirge nennen das Erscheinen derselben den Mehlthau; sie bezeichnen mit diesem Worte die Ursache statt der Wirkung, und geben dadurch einen Fingerzeig zur Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit der gleichzeitig erzielten Futterstoffe, in deren Nähe die kleinen Gäste sich vorfinden. Gewiß werden die an Hausthiere verfütterten Pflanzen diesen keine gedeihliche Nahrung gewähren, wenn sie, in ihren Säften entartet so arg nach Moder und Schimmel riechen, als es bei den zerquetschten Insekten der Fall ist. Man mag sich daher durch jedes ungewöhnlich häufige Erscheinen dieser oder ähnlicher, auf den Feld- oder Wiesenpflanzen vorkommender Insekten zu größerer Vorsicht anspornen lassen, um nicht erst durch den Schaden klug zu werden. Man erinnert sich aus meiner ersten Notiz, daß Linnée in den Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften vom J. 1752 das Entstehen und Wüthen der Rindviehseuche in Deutschland und Schweden mittelbar einer großen Vermehrung der Insekten, unmittelbar aber dem durch Mehlthau und Honigthau verdorbenen Futter Schuld geben mußte. Das Gesundbleiben des sämmtlichen Viehstandes auf der Herrschaft Wesseliczko durch alle acht letzten, wegen der herrschenden Lösердürre gefährlichen Jahre ungeachtet des Erscheinens der erwähnten Gäste, gibt uns hier noch keinen Grund zur Beruhigung, da diese, wie Hr. Meißner sagt, gewöhnlich im Spätherbste oder, wie heuer, im Winter zum Vorschein kamen, wo alles gewonnene Futter schon unter dem Dache war.

Würde das Insekt in der von Hrn. Meißner angedeuteten Menge von dem Wasser in tiefere Wasserstellen zusammen geschwemmt, aus denen das vorübergehende Hausvieh theilweise seinen Durst zu löschen pflegt; so können die im Wasser in Verwesung gerathenen Insekten allein hinreichen, dem durstenden Viehe die Tränke gefährlich zu machen. Wenigstens deuten meine, von der ersten erhaltenen Sendung in einem Fläschchen mit etwas Branntwein aufbewahrten, und in stinkende Fäulniß gerathenen Insekten auf die Möglichkeit einer solchen Gefährlichkeit hin.

An und für sich sind diese Thierchen und ihre verwandten Arten und Gattungen höchst thätige und wohlthätige Glieder in dem Natur- und Menschen-Haushalte. Nebstdem, daß sie der Mensch, wie oben gesagt worden, als Warner vor dem Gebrauche der davon belagerten Futterstoffe ansehen kann, sind sie in der Hand der Natur zugleich das Mittel zur schnellen Vertilgung bedenklich gewordener Futterstoffe.

Als Lehrling der Naturgeschichte in ihrem Einfluße auf Landwirthschaft muß ich sehr bedauern, daß mir Hr. Oberamtm. Meißner weder die ursprüngliche Geburtsstelle noch die Lieblingspflanzen dieser kleinen Springer angeben konnte, und mich damit abfertigen mußte, sie kämen in den Vertiefungen vor, als ob sie der Wind hinein geweht hätte. Auch die wenigen, mir zu Gebothe stehenden wissenschaftlichen Quellen schweigen über die Umstände ihrer Entstehung und Vermehrung. Blos der, dem afrikanischen Klima unterlegene Dr. Hemprich sagt: „Pflanzen, Thiere und organische Stoffe, die weder das eine oder das andere sind, dienen ihnen zur Nahrung.“ Wenn die podura nivalis (der Schneespringschwanz) auf dem Schnee vorkömmt, wie ich ihn selbst einmal in einem mit Schnee gefüllten Graben ungemein häufig getroffen zu haben, mich erinnere; so zeigt schon der Erstarrungs- oder Ermattungszustand, in dem er hier vorkömmt, daß der Schnee gewiß nicht seine Geburtsstätte gewesen sey.

Der Mangel an Flügeln allein würde noch kein Beweis seyn, das Insekt nehme seinen Aufenthalt ausschließend auf der Erde. Wir haben eine große Anzahl ungeflügelter Insekten auf Bäumen, und andere, die mittelst der hakigen Füßenden an der glatten Wand heran kriechen. Nicht einmahl der Umstand, daß die Natur den Leib der Gattung podura zum Aufschwellen eingerichtet hat, kann als Beweis für den ausschließenden Aufenthalt derselben auf der Erde gelten, weil

Digitized by Google

wir ebenfalls andere und zwar größere Insekten haben, welche die Bäume bekriechen, und sich von diesen durch Abschnellen auf die Erde begeben. Ja Dr. Goldfuß und Eckerle erwähnen ausdrücklich den Aufenthalt der Pflanzenflöhe und Springschwänze auf Baumrinden.

Der gesunde Zustand des obrigkeitlichen und unterthänigen Rinder- und Viehstandes überhaupt, durch alle die ganze, bereits achtjährige Dauer der Löserdürre im Lande macht der, während dieser Zeit in Wesseliczko bestandenen Amts-Aufsicht um so mehr die größte Ehre, da die Kunststrasse, auf welcher seit beinahe neunzig Jahren das Podolische Rindvieh alle Wochen nach dem Olmützer Viehmarkte zieht, den Besitzstand von Wesseliczko durchschneidet, und durch mehrere dazu gehörige Ortschaften verläuft.

Hält man sich an die ältere von Aerzten ausgegangene Meinung, (wie sie in den thierärztlichen Schriften fast durchgängig ausgesprochen ist, und die ich in dieser Beschränkung nie begriffen habe), daß die Löserdürre nur ein Produkt des Orientes sey, und als solches, um das Rindvieh des übrigen Europa zu erwürgen, immer erst durch von dorther eingetriebenes krankes Vieh eingeschleppt werden müsse; so muß man der dießfälligen Amts-Aufsicht zu Wesseliczko den größten Eifer in der Handhabung der von Seite der hohen Landesregierung, zur Abhaltung der Ansteckung angeordneten Vorschriften, so wie den Unterthanen des benannten Bezirkes eine Folgsamkeit und Gewandtheit in der Ausführung des Anbefohlenen zugestehen, wie sie anderwärts wo die Ansteckung durch die ausschließlich angenommene Einschleppung um sich gegriffen, nicht belobt werden kann.

Hält man sich an die neuere, von aufmerksamen Landwirthen längst angenommene, von den Thierärzten aber noch wenig adoptirte Meinung, daß die Löserdürre unter ähnlichen Umständen der Noth, die Verwahrlosung in der Pflege, Fütterung, Tränke, wie sie das, auf langen Märschen gequälte Podolische Schlachtvieh erfährt, auch in unseren heimischen Rinderställen geboren und dann als allgemeine Plage durch die Länder wandern kann, so muß man dem Amtsbezirke von Wesseliczko wenigstens das negative Verdienst zugestehen, daß die mit der Pflege oder Aufsicht über den dahin gehörigen Rinderstand beauftragten Personen sich eines so schrecklichen Versehens, welches die Büchse der Pandora öffnet, und den Ansteckungsstoff für die Löserdürre an das Tageslicht bringt, nicht schuldig gemacht haben.

Möge dieses, den Wohlstand der Landwirthe auf Jahre untergrabende Uebel nicht nur von dem genannten Amtsbezirke ferne bleiben, sondern auch anderwärts, wo es im Keime eine Zeit lang verborgen liegt, und seit 8 Jahren, wie die Boubonen-Pest des Orientes, fast alljährlich wieder auftaucht, um eine Anzahl Opfer hinzuschlachten, vollkommen ersterben.

Man kann in der Angst, die bei dem fortwährenden Umherschleichen dieses Würgengels von Stall zu Stall, von Ort zu Ort, und bei dem notorischen Verlust von mehr als achtzig tausend, in den letzten Jahren verlorenen Rindern des Landes (des dadurch verursachten Abganges in der Nachzucht und im Fleischconsumo nicht zu gedenken) uns alle quält, und unser thierärztliches Wissen beschämt, allen Landwirthen nur theilnehmend zurufen: »Seyd aufmerksam auf Alles, was in der Natur vorgeht, was die Gedeihlichkeit der Futterstoffe und des Tränkwassers, den Aufenthalt eurer Rinder im Freien oder im Stalle, und die Verwendung der Rinder selbst, für diese in das Gefährliche abändern kann.«

Diese theilnehmende Angst mag mir bei dem lesenden Publikum für dießmal als Entschuldigung dienen, warum ich die Verhandlung über die erwähnten Insekten begonnen, und so viel es an mir liegt, weiter geführt habe. Olmütz den 8. März 1836.

Prof. Nestler.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 27. März bis 2. April 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 30. Mittag.	28 Z. 2 L. 7 P.	Am 28 Ab.	27 Z. 8 L. 11 P.	Am 31. Nachm. 3 Uhr	Grade 11½ †	Am 30. Morg. 6 Uhr	Grade $\frac{1}{10}$ †	Am 31. Morg.	Grade 12½ †	Am 30. Abends	Grade 3½ †	Am 29. Morg.	Gr. 60	Am 27. M tag.	Gr. 37

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 25 $\frac{1}{10}$ Loth. Winde: SO. u. NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 9 Mal heiter und 12 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 16.

April 1836.

Ueber die wurmige Lungenseuche und Egelkrankheit der Schafe.

Von Julius Edlen v. Vest, Doktor der Medizin, Chirurgie, Magister der Augenheilkunde, Geburtshilfe, k. k. Distrikts-Physiker, der k. k. Gesellschaft der Landwirthschaft und Industrie von Kärnten wirkl., dann der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von Krain korrespondirendem Mitgliede.

Der besondere Aufschwung der inländischen Schafzucht, der große Nutzen derselben für die inländische Wollenindustrie, (von der hier insbesondere geredet werden soll) des Umsatzes und Verkehres im Innern des Landes selbst macht es wünschenswerth, daß Wollthierbesitzer nach und nach mit den Feinden näher bekannt werden, welche ihre Heerden heimsuchen und darin oft schreckliche Verwüstungen anrichten. Unter gewissen später zu erörternden Verhältnissen und Umständen entwickelt sich bei den Schafen eine Krankheit, welche oft ganze Heerden zu Grunde richtet und die die wurmige Lungenseuche genannt wird, welche aber selten vollständig, sondern gewöhnlich in Verbindung mit der Egelkrankheit erscheint.

Es sey mir erlaubt, mich über beide diese Krankheiten etwas weitläufiger auszusprechen, um dadurch den Oekonomen die Mittel an die Hand zu geben, diese Krankheiten in ihrem Entstehen, ihren ursächlichen Verhältnissen zu erkennen, jede mögliche Verbreitung zu hemmen und die kranken Thiere zu heilen.

Ich kann in diesem Aufsatze leider dem Wunsche Vieler nicht Genüge leisten, daß derlei Arbeiten rein praktisch und auch für den gemeinen Landmann faßlich dargestellt würden, denn medizinische Gegenstände lassen sich nicht immer so behandeln, daß sie allgemein verständlich werden, weil es den Lesern an der nöthigen Vorbildung fehlt, und es dem Sachverständigen schwer wird, sich von Bemerkungen zu trennen, welche nicht rein praktisch sind; allein die Wissenschaft kann nicht überall zur Melkkuh werden, und man muß sich begnügen, in der Wissenschaft im Allgemeinen fortgeschritten zu seyn. Uebrigens kommt mir in dieser Beziehung der Zeitgeist unterstützend entgegen, in welchem sich einerseits der Profane in die Mysterien der Heilkunde eindrängt, dort zum nicht geringen Erstaunen der gemäßigten Aeskulaps-Priester über Seyn und Nichtseyn abspricht, die Ungläubigen entweder verachtet oder bemitleidet, anderseits aber die Priester selbst ihre ärztlichen Streitigkeiten nicht mehr unter sich mit besonnener Ruhe und Verstande schlichten, Irrungen aufzuklären trachten, sondern sie vor ein nicht hinlänglich gebildetes Publikum bringen, welches sie zum Schiedsrichter über Wahrheit oder Unwahrheit auffordern, sich in seinem Angesichte nicht um die Sache, sondern häufig um Personen streiten, sich gegenseitig zur Belustigung, nicht aber Aufklärung des Publikums besudeln, sich den Stein der Unwahrheit nicht aus dem Bedürfnisse nach Licht und Wahrheit von der Brust wälzen, sondern um ihn auf seinen Bruder zu werfen.

Diesen rufe ich mit Littrow zu: „Sie sind blind, sie zerstreuen, wo sie sammeln sollten; der gute Geist hat sie verlassen; sie wissen nicht, was sie thun und sie wühlen in ihren eigenen Eingeweiden.“

Digitized by Google

Ich meinerseits habe viel zu wenig Streitlust, um mich unter die Schaar der Kämpfer zu reihen, sondern werde mich bemühen, diese beiden Krankheiten schlicht und klar nach meiner Ueberzeugung auszuführen, möge ein Anderer das Irrige verbessern, das Mangelnde ergänzen.

Nothwendig ist es, beide Krankheiten nebeneinander abzuhandeln, denn die Natur verband beide in ihren ursächlichen Verhältnissen.

Krankheits-Bestimmung.

Die wurmige Lungenseuche (Lungenwürmerseuche, Haarwürmer, Fadenwürmer, Luftröhrenwürmer, verminöse Lungenseuche (Phthysis pulmonalsis tuberculoso-verminosa) ist eine gewöhnlich bei Sauglämmern und Jährlingen vorkommende Cacherie, welche sich durch häufige Erzeugung von Fadenwürmern (Luftröhrenkratzern, Strongylus filaria, Strongylus bronchialis) in den Verzweigungen der Luftröhre äußert.

Entstehung und Verlauf.

Lämmer, welche an dieser Krankheit leiden, sind von Geburt schwächlich und cachektisch, zeigen nicht die gewöhnliche Munterkeit, stoßen nicht so häufig nach dem Euter als gesunde, lassen sich von andern Gesunden verdrängen; wenn sie ungestört saugen, so bewegen sie den Schweif wenig; wenn sie getrunken haben, so liegen sie ohne Aeußerung von Wohl oder Weh mit unterschlagenen Füssen. Die Ernährung geht nicht recht vorwärts, sie können nicht anhaltend saugen, sie schleichen träge umher, lassen sich ohne Widerstand fassen, in die Höhe heben, sie bleiben hinter der Heerde zurück, ihre Haut wird blaß, immer aufgedunsener; das sogenannte Hundshaar bleibt länger, das Zellgewebe der Nikhaut schwillt stark an, und bildet das sogenannte Fettauge; die Wolle läßt sich in ganzen Flocken mit leichter Mühe ausrupfen, die Krause ist gering, glanzlos; die Freßlust ziemlich stark, der Durst vermehrt; auf Verstopfungen folgt leichtes Misten, der sparsam gelassene Harn ist braun und durchsichtig. Nach und nach bemerkt man an den Füssen und Ohren eine Verminderung des Wollschweißes, die schlecht ernährte Wolle verliert ihre Elasticität und Geschmeidigkeit und wird immer trockener. Das Weiße des Auges bekommt eine perlblaue Farbe, die Pupille ist erweitert; es treten Athmungsbeschwerden ein, wobei die Nasenlöcher ungewöhnlich erweitert werden, sie husten öfters dumpf und trocken; magern sichtlich ab; die Nase füllt sich mit zähem Schleime, es entsteht Durchfall, die Freßlust nimmt auffallend ab, der Durst aber zu. Im höchsten Grade der Krankheit wird die Wolle weich und verworren; die Kränklinge werden sehr mager, das Auge starr, der stoßende krächzende Husten wird andauernd, der manchmal in ganzen Klumpen ausgeworfene Schleim enthält unzählige Würmer.

Dauer und Ausgang.

Die Krankheit verläuft gewöhnlich langsam, allein bei übler Witterung gehen die Sauglämmer, wenn die Mütter kränkeln, in wenigen Wochen an Ueberfüllung der Luftröhre mit dem Wurmschleime und großen Menge der Fadenwürmer durch Erstikkung, manchmal plötzlich unter Zuckungen nach dem Genuße des Futters, oder Faulfieber, zu Grunde; doch leben sie manchmal viele Monate elend und gehen im Frühjahre haufenweise zu Grunde.

Ursachen.

Bevor ich zu denjenigen Ursachen übergehe, welche zunächst zur Erzeugung dieser Eingeweide-Würmer, nämlich des Pallisaden und Egelwurmes der Schafe Veranlassung geben, sey es mir erlaubt, kurz darzustellen, daß die bei uns noch gangbare Ansicht, als würden diese Thiere auf nassen feuchten Wiesen mit dem Grase gefressen, oder aus Lacken und Pfützen getrunken, und so mechanisch dem Thierorganismus eingeführt, und aufgedrungen, ganz widersinnig, auch unter keiner Bedingung zulässig ist.

Eingeweidewürmer, Enthelminten sind thierische Organismen, welche andern Thieren angeboren seyn können, obgleich sie sich auch gewöhnlich erst nach der Geburt erzeugen; sie leben nur in thierischen Körpern und man darf die Egel und Plattwürmer (Planaria), welche in Sümpfen und

Digitized by Google

Pfützen haufenweise leben, nicht für Egelschnecken (Distoma) halten; sie leben nur im thierischen Dunste und sterben, wenn sie aus dem Körper genommen werden, in dem sie sich erzeugten, während die Egel, Plattwürmer u. dgl. sterben, wenn sie den Verdauungswerkzeugen ausgesetzt werden; sie erzeugen sich auch in dem noch ungebornen Lamme, denn man fand in Schafembryonen das Doppelloch (Distoma) und in Sauglämmern den Kettenwurm (taenia); sie finden sich in allen Theilen des thierischen Körpers; sie entstehen in diesem, bilden sich in ihm, pflanzen sich in ihrer eigentlichen Gestalt fort, während bei den Insekten nur die Larven im Thierorganismus sich entwikkeln; sie leben und pflanzen sich oft fort, ohne daß sie ihre Gegenwart verrathen, was bei Insekten mit Ausnahme der Oestruslarven nicht der Fall ist; viele Thiere beherbergen ihnen eigenthümliche Enthelminten; der Bau und die Lebensart der Enthelminten mit allen ihren Eigenthümlichkeiten entspricht ganz nur dem Thierorganismus und dem Orte, in welchen sie leben.

Betrachtet man, daß zur Zeugung im Allgemeinen nur die Aura Seminalsis nöthig ist, so wird zugegeben, daß durch den männlichen Samen die Mittheilung der Eingeweidewürmer eben so wenig denkbar wird, als durch das Mutterthier, weil dasselbe sonst alle dieser Gattung zukommenden Attribute in sich haben müßte, weil die Würmereier viel kleiner als die Blutkügelchen sind und weil nämlich zwischen dem Mutterschafe und dem Fötus nur eine dynamische Verbindung bestehet.

Ob nun aber diese Thiere durch den Conflict besonderer Umstände im thierischen Körper sich erzeugen (generatio aquivoca), ob die thierische Substanz eine dynamische Zusammensetzung von Infusorien sey, deren Zerfallung oder Trennung diese Enthelminten bildet, oder ob sie durch Steigerung des Lebens in einem Punkte des thierischen Zellgewebes, (sey es nun flüßiges oder festes), und nachherige Losreissung, gleichsam Selbstständigkeits-Erklärung dieses Thieres entstehen; wage ich nicht zu entscheiden und überlasse es Jedem, sich der oder einer andern Ansicht anzuschließen, welche nach seiner individuellen Ansicht die naturgemäßeste ist.

Die Umstände aber im Allgemeinen, welche die Wurmerzeugung bei Thieren begünstigen, sind vorzüglich:

a) jugendliches Alter;

b) Aufenthalt in feuchter oder warmer dumpfiger Luft, Genuß faulen Wassers, säuerlicher Getränke, der Genuß kleistriger, schleimiger, zur Gährung geneigter Stoffe, als: schwer verdaulicher Körner und Hülsenfutter, Kleien, Trebern, das Verhüthen der Schafe auf sauren sumpfigen Wiesen;

c) allgemeine Schwäche mit krankhaftem Zustande des lymphatischen und gastrischen Systems.

Aus diesen Gründen leiden Mastthiere mehr an Würmern als auf Bewegung benutzte, übertrieben zärtlich gehaltene mehr als minder beaufsichtete, zahme Thiere mehr als wilde derselben Gattung und Geschlechts.

Um den Schafbesitzern von der Feinheit und der innigen Verwebung der Luftwege der Lungen der Schafe, in welchen diese Würmer hausen, ein deutliches Bild zu geben, ließ ich mehrere von mir durch einen Zeitraum von zwei Jahren bearbeitete Präparate der genannten Luftwege von sehr geschickten Händen, zeichnen und in Kupfer stechen. Die Originalien wurden auf Befehl der hohen k. k. Studien-Hof-Kommission vom 30. September 1826 — und Verordnung der hohen k. k. n. ö. Landesregierung vom 13. Oktob. 1826, Z. 51,407 durch einen eigenen Träger von Gratz nach Wien (durch 9 Tage) übertragen, und finden sich in der physiologischen Sammlung der k. k. Hochschule zu Wien, dann ähnliche aber minder gelungene an dem k. k. Thierarznei-Institute ebendaselbst, an der k. k. Hochschule zu Gratz und in der Sammlung des nunmehr aufgelösten Lyceums zu Klagenfurt.

Ihre Verwendung zum Lehrfache an allen diesen Anstalten dürfte für die allgemeine Brauchbarkeit bürgen.

Alle diese Stücke können mit dem Mikro-

Digitized by Google

skope betrachtet werden, wodurch sich erst die Feinheit der Luftgefäße darstellt *).

Die Hauptquelle aller Wurmkrankheiten liegt wohl in der Kränklichkeit der Mutterschafe, welche während dem Sauggeschäfte schlecht gefüttert werden, durch welche das Lamm in seiner ersten Entwickelung gehemmt, schlecht ernährt wird, und folglich die Brust und Unterleibsorgane für ihre künftige Verrichtung nicht gehörig ausgebildet werden. Kömmt nun das schlaffe schwammige Lamm, in welchem das Blut nicht jenen Grad von Plastizität erreichte, welcher demselben zukömmt, in naßkalter Witterung zur Welt, welches auf sumpfigen Triften, bei kraftlosem verdorbenem Futter in feuchten dumpfigen Ställen durch die Mutter kümmerlich genährt heranwächst, so entwickeln sich natürlich Leiden des reproduktiven Lebens, welche sich, weil der Organismus sich nicht zu der ihm zustehenden organischen Bildung hinaufschwingt, durch die Bildung der Entozoen aussprechen, daher sich Hydatiden, Egelwürmer und in den Lungen und der Luftröhre die Fadenwürmer erzeugen.

Vorhersage.

Lämmer, welche von kränklichen Mutterschafen abstammen und bei nasser neblicher Witterung geboren werden, sind diesem Uebel unterworfen, welches in manchen nassen Jahren die Schafheerden heimsuchet, die Nachzucht verkümmert und nicht selten ganz aufreibt.

Je schlechter das Futter, desto gefährlicher ist die Krankheit, welche sich auch epizootisch zeigt.

Ist die Wurmcacherie entwickelt, und fangen die Schafe zu husten an, so sind die Befallenen fast gewiß verloren.

Von diätetischer Pflege ist in der Regel mehr zu erwarten als von eigentlichen Heilmitteln.

Je langsamer sich die Krankheit entwickelt, desto mehr dürfte man auf Heilung hoffen.

Lämmer, die selten husten, noch einigermassen munter sind, geben alle Hoffnung auf Heilung.

Behandlung.

Nach den jetzigen Erfahrungen zeigt es sich, daß bei vorgerücktem Uebel auf die Heilung nicht zu denken ist und nur bei jenen Lämmern, welche nicht viel gehustet, noch einige Munterkeit gezeigt haben, sind vielleicht mit gutem Erfolge bittere herbe aromatische absorbirende brenzliche und Eisenmittel mit schleimigen Abkochungen angewendet worden.

Im Allgemeinen ist von der Behandlung nur dann ein günstiger Erfolg zu erwarten, wenn das Uebel nur erst in der Entwicklung begriffen ist.

Angyalffy empfiehlt vorzüglich den Kalmus und Enzianwurzel, Wermuth, Knoblauch und Salz mit Hafer oder Maisschrot, Kleeheu, dann geschnittene Möhren, sehr gutes Heu und kleiner Menge.

Waldinger rühmt die gebrannten Knochen und Ameisenpulver mit obigen Mitteln, dann Eicheln, Roßkastanien, ganz kleine Mengen Kalkwasser (eben so auch bei der Egelkrankheit); Lämmern, die nicht mehr saugen, gibt man Haferschrot, geschnittene Möhren, Kleehen, Mehl und Schrottränke dann Salz mit den angeführten bittern Mitteln. Von dem nachfolgenden für Mutterschafe bestimmten Einstriche kann man dem Lamm täglich zweimal ein halbes Loth geben. Man gibt nach Möller: Enzian (oder Kalmus), Wermuth von jedem gleich viel, pulverisirt es und gebe täglich, zweimal ein halbes Loth unter das Futter gemengt oder wenn sie es so nicht fressen, so mache man davon einen Einstrich mit Mehl und Wasser.

Wagenfeld gibt nebst gutem Futter öfters einen Leck aus Ofenruß, Theer, Wermuth, Enzianwurzel — Pulver und Terpentinöl zu gleichen Theilen.

Vor allen diesen Mitteln scheint aber das Verbrennen thierischer Stoffe aller Art in ver-

*) Ueber das Athmen mit Bezugnahme auf Schafe sprach ich in der schon vergriffenen Abhandlung: de respiratione et de glandulae Thyroideae functione. Viadobonae, Typis Congregationis Mechitaristicae 1831.

Digitized by Google

schlossenen Räumen, Stallungen und Erregung eines sehr dichten Rauches, der alle brenzlichen Stoffe enthält, empfehlenswerth, da diese Vor- und Nachmittags eine halbe Stunde lang eingeathmet, tödtend auf die Würmer und umstimmend auf die Schleimhäute der Luftwege wirken, Husten erregen, welcher die Würmer aus den Luftwegen fortschafft.

Sektion der gefallenen Thiere.

Die gefallenen oder der Ueberzeugung wegen geschlachteten Thiere sind wassersüchtig und die Serosität des Blutes vorwaltend, welches im schlaffen und welken Herzen, dann in den großen Arterien zu gelblichen Klumpen geronnen ist. Das Fleisch ist gelb und blaß, der Fettpolster in der Augenhöhle und an andern Stellen ist in weiße Sulze umgewandelt; sie zeigen in der Brusthöhle, der Wirbelsäule ergossenes Serum, ungewöhnlich welke aufgedunsene bleiche an der Oberfläche knotige Lungen, die weichen zahlreichen Erhöhungen zeigen erweiterte Luftgefäße, in welchen ein zäher schaumiger Schleim und ganze Nester oder knaulähnliche Klumpen der Pallisadenwürmer sich vorfinden, der einen stumpfen Kopf, fast durchaus gleich dicken Körper hat. Am Weibchen beobachtet man ein spitziges Schweifende, es ist fadenförmig, gelblichweiß, gekrümmt, einen bis drei einen halben Zoll lang.

Die Luftröhre und ihre Verzweigungen sind bei gefallenen Thieren mit schaumigem Schleime angefüllt. Die Gedärme sind bleich, wie ausgewässert, aufgebläht, gelblich, hie und da bläulich, die innere Schleimhaut mit schmutzigen Punkten besetzt; der Mist in selben ist weich, auch flüssig, die Gekrösdrüsen angeschwollen, das Gekröse und und das Netz auf verschiedene Art krankhaft verändert, der Talg und das Fett ausgelöst, theils verzehrt; die Galle weiß und dünn; in den Eingeweiden findet man in Menge Hydatiden, in den Gallengängen Egelwürmer, endlich eine große Menge von Engerlingen der Schafbremse in der Nasen und Rachenhöhle.

(Der Beschluß folgt.)

Bericht über die Ergebnisse einer Reise in den Rheingau zur Zeit der Spätlese 1834.

(Fortsetzung).

Die Behandlung der Weine im Keller.

Wie ich schon oben angegeben habe, so wird der Most möglichst schnell und süß in den Keller gebracht, den man in größeren Kellern gewöhnlich in neuen Stückfässern vergähren läßt, die theils mit hölzernen Gährmaschinen versehen sind, theils auch bloß mit einem Blatt Papier und aufgelegten Backsteine bedeckt werden.

Den Wein in neuen Fässern vergähren zu lassen, dies ist ein wesentliches Erforderniß für die Erhaltung des eigentlichen Charakters der Weine, indem sie so keinen Beigeschmack eines früheren Weines erhalten. Solche neue Stückfässer haben keinen Schlauchzapfen und keine Thürchen, sondern erst beim Abstich wird mittelst eines Kreisbohrers ein Loch eingebohrt, welcher das Holz bis auf Messerrücken dick durchschneidet, was hernach durch den Zapfen oder Hahn leicht durchgeschlagen wird.

In der Regel werden die Weine im ersten Jahre dreimal abgestochen, das erstemal im März, das zweitemal kurz vor der Traubenblüthe und das drittemal vor dem Herbste. Der Most von den faulen Trauben hat gewöhnlich einen widerlichen fauligen Geschmack, wovon ich mich dieses Jahr auf dem Johannesberge selbst überzeugte. Dieser faulige Geschmack verliert sich aber mit dem ersten Abstich, und wenn er zu stark war, so verschwindet er bestimmt mit dem zweiten oder höchstens dritten Abstich, so daß er nachher mit der feinsten Blume hervorsprudelt.

Von allem diesen habe ich mich umständlich in dem fürstlich. Metternichschen Schloßkeller zu Johannisberg, durch die Güte meines Freundes des dortigen Oberkellermeister Heckler überzeugt. Da kostete ich eine Reihe von Weinen verschiedener Jahrgänge, die alle nach dem oben angegebenen Verfahren behandelt wurden. Hier muß jeder erstaunen, wenn er sich überzeugt, was die Kunst der Natur abgewinnen kann, alle Begriffe von einer Vorzüglichkeit unserer Weine schwinden gleichsam in ein Nichts, denn diese Fülle des

Digitized by Google

Körpers, diese Blume in solchem Weine sind unserm Gaumen ungewohnter Genuß. Besonders zeichneten sich die Weine von 1831 aus, wo die Trauben den gehörigen Grad der Fäulniß, oder besser gesagt, die Veredlung erreichen konnten. Unter diesen befand sich ein Stück, das sich durch seinen vortrefflichen Spaniol besonders auszeichnete und ganz so schmeckte, als wenn man Mallaga und köstlichen Rheinwein zusammen gemischt hätte, und dieses Faß — man höre — enthielt lediglich den Saft, der auf dem Boden aufgelesenen und dort gefaulten Trauben. Ein Stückfaß zeichnete sich aber vor allen aus, es ist ein Produkt, das noch nie in Deutschland zum Vorschein kam, nämlich ein natürlich süßer Wein, den ich entfernt damit vergleichen mußte, als wenn man besten Muskatwein mit Mallaga vermischt kosten würde. Dieser Wein wurde bloß dadurch gewonnen, daß man die gefaulten Trauben noch so lange hängen ließ, bis die Beeren wie Rosinen eingeschrumpft waren, die nach Art des Tokaiers aus den einzelnen Trauben ausgezupft wurden. Diese wurden gut zerquetscht, wodurch sie eine braune Sulz bildeten, und dazu wurde etwas guter Most gethan, damit der Zucker sich auflöse, und man die Masse pressen konnte.

Hierbei muß man aber auch wissen, wie solche Weine bezahlt werden. Nach der Versicherung des Oberkellermeisters haben die eben beschriebenen Weine einen laufenden Werth von 5000 bis 6000 fl. das Stück. Dasjenige aber, was diese natürliche bleibende Süßigkeit hat, wurde mir versichert, würde jetzt nicht unter 10,000 fl. abgegeben; vor zwei Jahren wurde nämlich ein ähnliches Stück Wein von 1822 an den preußischen Hof für 12,500 fl. verkauft.

Aus diesen gegebenen Thatsachen erhellt doch gewiß zur Genüge, was man in der Weinbereitung mit Hülfe der Kunst und der nöthigen Intelligenz leisten kann. Mit nur schwachem Rückblicke auf unser bisheriges Verfahren bei der Weinbereitung müssen wir sogleich finden, auf welcher niedrigen Stufe wir in dieser Beziehung noch stehen. Unsere Aengstlichkeit vor möglichem Verluste bei etwas später Lese, unsere Furcht vor einigen faulen Trauben, die den Wein verderben könnten, das Verfahren bei unserer Weinlese, wo alles ohne Unterschied und Rücksicht, sey es sauer oder süß, sey es ganz oder nur halb reif, abgeschnitten wird, der Glaube, daß eine Sorte die andere gut machen müsse, und noch eine Menge anderer Irrthümer beweisen uns selbst, augenfällig, daß wir noch weit entfernt sind von der Bahn der richtigen Erkenntniß, und daß wir bei der Weinbereitung nicht weiter vorgeschritten sind, als wir vor fünfzig Jahren waren, wenn gleich im Felde des Weinbaues schon Vieles geschehen ist, was die erfreulichsten Früchte verspricht.

Wohl können wir dem gewöhnlichen Weinbauer, dessen Besitzungen gewöhnlich zerstückt umherliegen, weder eine Auslese noch eine Spätlese zumuthen, ihm stehen nebst seinem eigenen Glauben so manche äußere Hindernisse im Weg, die in ihm den Wunsch rege machen, das zu Hoffende in möglichst ungeschmälerter Quantität in Sicherheit bringen zu können.

Aber den freien, ungebundenen, größeren Güterbesitzer, den keine äußere Fesseln hemmen, dem man die besten Einsichten zutrauen kann, und dessen Besitzthum gehörig arrondirt ist, dem steht es jetzt zu, und für den ist es an der Zeit, eine bessere Bahn zu wandeln, voranzuschreiten und durch Beispiele zu ermuthigen, daß etwas Besseres zu erreichen sey, damit endlich der weniger Bemittelte ihm nachfolgen könne. Wir haben jetzt eine Zeit der Bewegung in allen Fabrikaten, und sie ruft auch uns Weinbauern zu, daß wir nicht zurück bleiben sollen. Mit dem Steigen der Civilisation verfeinern sich unsere Genüsse; schon weit hinter uns liegen die Zeiten der rohen Genüsse, der vielen Trinkgelage, die bei vielen Veranlassungen und unter verschiedenen Namen gehalten wurden, wo es nur auf großen Verbrauch von Massen abgesehen war, unbekümmert um den inneren Gehalt. Diese Zeiten haben sich geändert, und es ist überall ein Bedürfniß nach Besserm sichtbar vorherrschend.

Digitized by Google

Gleich wie in moralischer Hinsicht sich manches geändert hat, so hat auch in spekulativer hinsicht vieles einen lebhaften Schwung bekommen. Der Werth des Capitalumsatzes ward früher nicht so beachtet, wie jetzt. Früher hat man die Weine in große Fässer eingelagert, und dieselben zehn Jahre und noch länger liegen lassen, unbekümmert, ob das Capital sich rentire oder nicht, wodurch manche sonst geringe Weine veredelt und trinkbar wurden; jetzt ist es anders. Jeder Producent berechnet, daß er bei Aufbewahrung seines selbst erzogenen Weines schon nach drei Jahren Verlust hat, so wie der Spekulant nach sechs Jahren selten mehr gewinnen kann. Deshalb muß das Capital in dieser Zeit umgesetzt werden, wenn er etwas gewinnen will. Aus diesem Grunde ist man auch in neuerer Zeit im Rheingau auf die Veredlung des Produktes am Stocke selbst bedacht gewesen, damit die Zeit der Auflagerung erspart und das Capital möglichst schnell umgesetzt werde. Diese Katastrophe führte zugleich eine Aenderung in der Kellereinrichtung herbei, wodurch alle große Fässer abgeschafft, und dagegen bloß Stückfässer angelegt wurden. Durch diese ist man in den Stand gesetzt, die Weine sortiren zu können, was von großem Vortheil ist, während man bei größeren Fässern alles zusammen werfen mußte; auch ist diese Einrichtung für den Verkauf sehr vortheilhaft, indem es üblich ist, daß der Wein mit dem Fasse verkauft wird. Beim Verkaufe wird es nämlich nicht besonders ausbedungen, sondern es wird in den Kauf mitgerechnet und der Wein in demselben aus dem Keller geschroten und auf den Wagen gebracht, wozu die Einrichtungen allenthalben schon getroffen sind. Ein solches Stückfaß hat gewöhnlich 6 Fuß Länge und am Boden 3 Fuß Höhe, ist mit 8 oder 10 Eisenreifen belegt und kostet durchschnittlich 25 fl. Es wiegt gewöhnlich mit dem Wein 25 Ctr. Jedes Faß wird vor dem Gebrauche geaicht, und enthält etwas über 600 große Maß. Auffallend ist es, daß sie keine Thürchen haben, auch wird bei der Reinigung nicht der Boden herausgeschlagen, wie es an andern Orten üblich ist, sondern es wird eine Parthie frisch geschlagener eckiger Kieselsteine hinein gethan und mit Wasser recht durchgeschwenkt, was die Reinigung hinreichend bewerkstelliget. Nachträglich will ich noch bemerken, daß von den besseren Weinen gewöhnlich die Hefe (Drusen genannt) in kleinen, mehrere Maß haltenden Säcken, die man reihenweise auf die Kelter legt, ausgepreßt wird; solcher Drusenwein wird dann später zum Nachfüllen verwendet.

(Der Beschluß folgt.)

Bedeutenden Ertrag liefernde Kultur der Burgunderrübe.

(Beta Cicla altissima, Runkelrübe, weißer Mangold, Burgunderrübe. Sie gehört in die 5te Klasse 2te Ordnung, Pentandria diginia, nach Linnée).

Da die Erfahrung gelehrt hat, daß das Behäufeln der Burgunderrübe mehr schadet als nützet, und ich mich darüber in den abgewichenen trockenen Jahren 1834 und 1835 vollends überzeugte, so finde ich es für nützlich und gut, diese Ueberzeugung, da ich noch auf vielen Orten nicht die wahre Behandlung bei Kultivirung dieser Rübe angetroffen habe, zur Oeffentlichkeit zu bringen. Ich fand nämlich, daß die Burgunderrübe in diesen zwei trockenen Jahren in einem mürben Boden, der den Herbst zuvor gut gedüngt und zweimal geackert war, dann durch den Sommer dreimal aufgelockert wurde, sehr großen Ertrag lieferte, indem durchgehends diese Rüben eine Größe erreichten, daß sie zu 12 — 15 bis 18 Pfund gewogen haben, welches man, nebst dem hiefür geeigneten Boden bloß dem Verfahren solche, beim Auflockern der Erde nicht zu bedecken, zuschreiben konnte; denn bei der ersten Auflockerung des Bodens wurde die Rübe schon von der Erde entblößt, so zwar: daß solche ein Wenig sichtbar war, beim zweiten Behacken und Jäten dieses Ackers in einer 5- bis 6wochentlichen Periode darnach, stand diese Rübe schon den sechsten und in eben dieser Zeitperiode nämlich bei dritter vorgenommener Auflockerung den vierten, und bis zum Herbste und deren Herausnahme fast den dritten Theil und auch darüber oder der Erd-

Digitized by Google

fläche heraus; daher wuchs solche sowohl nach unten als oben fort. Man muß auch erwägen, daß diese Rüben bei einer hinlänglichen Feuchtigkeit, an der es in diesen Jahren mangelte, noch einen größeren Ertrag geliefert haben würden.

Sehr einleuchtend lieferte mir ein nicht weit davon stehender Acker, auf welchem eben diese Rübe gepflanzt war, denselben Beweis, daß man am Ertrage bedeutend fällt, wenn man diese Rübe kontrair behandelt, und beim Anhäufeln mit der Erde theilweise bedeckt, denn ich sah bei der Fechsung daß man kaum die Hälfte des Ertrags dieser Rübe erfechsnete, den man bei deren guter Kultivirung hätte leicht erzielen können.

Um jedoch noch mehr an Ueberzeugung zu gewinnen, ob bloß das Entblößen der Rübe von der Erde, dieser so zuträglich zum Wachsthume wäre; ließ ich bei zwei mit diesen Rüben ausgesetzten Reihen eines Ackers, die Auflockerung und die Behandlung der Rübenwurzeln und zwar deren dickeren oberen Theil, so vornehmen, daß dieser bei 1/4 Theil von der Erde entblößt wurde, und dieß hat mir auch durch 2 Jahre die Ueberzeugung verschafft, daß jene zwei Reihen bis zur Fechsung fast doppelt so groß geworden, als die Uebrigen auf diesen Acker gesetzten; folglich hätte man hiedurch im Falle es zur Zeit bei dem ganzen Acker vorgenommen worden wäre, den doppelten Ertrag dieser ungeregelt behandelten Rüben erzielen können.

Aus dem Vorhergesagten geht die Behauptung hervor, daß die Runkel- und Burgunderrübenwurzel nebst dem, was ihr ihre Blätter zuführen, theilweise ihre zum befördernden Wachsthum nöthige Nahrung aus der Atmosphäre auch allein bezieht, und daß es daher für sie zuträglicher wird, einen Theil derselben von der Erde eher zu entblößen, als zu bedecken, welchen Zweck man auch, um ihr nicht durch vieles Behacken schädlich zu werden, bei ihrem Versetzen oder Stopfen theilweise zu erreichen im Stande wird, wenn man selbe nicht zu tief in die Erde bringt.

Millotitz am 7. Februar 1836.

Johann Nawratil,
Oberamtschreiber.

Höhenleiter Mährens.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
306,75	J.	Hennerhübel, Feld, 1/2 St. westl. von Obergoß.
306,84	O.	Hausow, Anhöhe, 1000 Schr. nördl. vom Hartinkow.
307,27	O.	Seifershübl, Acker, 700 Schr. westl. vom Dorfe Ornes.

(Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 3. bis 9. April 1836.

Barometerstand höchster		Barometerstand niedrigster		Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 5. Mittag.	28. 2 8	Am 8. Abends	27 10 9	Am 9. Nachm. 2 Uhr	Grade 12½ †	Am 7. Morg. 6 Uhr	Grade 3½ —	Am 7. Mittag.	Grade 15½ †	Am 3 Abends.	Grade 1½ †	Am 3. Abends	Gr. 65	Am 7. Mittag	Gr. 56

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pf. 3 1/2 Loth. Winde: NW. u. SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 17 Mal heiter und 4 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 17.

April 1836.

Ueber die wurmige Lungenseuche und Egelkrankheit der Schafe.

Von Julius Edlen v. Vest, Doktor der Medizin, Chirurgie, Magister der Augenheilkunde, Geburtshülfe, k. k. Distrikts-Physiker, der k. k. Gesellschaft der Landwirthschaft und Industrie von Kärnten wirkl., dann der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von Krain korrespondirendem Mitgliede.

(Beschluß)

Egelkrankheit.

Krankheits-Bestimmung.

Die Egelkrankheit (Egelseuche, Egelsucht, Leberfäule, Gelbsucht, Fäule, Anbruch, Anbrüchigkeit, Cachexia icterico-verminosa, labes hepatis verminosa) ist eine mit Wasser- und Gelbsucht verwickelte Cachexie der Hausthiere vorzüglich der Schafe mit vorwaltendem Leiden der Leber und häufiger Erzeugung der sogenannten Egelwürmer (Egelschnecke, Doppelloch, (distoma hepaticum) in ihren Gallengängen.

Entstehung und Verlauf.

Diese Krankheit ist Anfangs schwer zu erkennen, doch läßt sie sich vermuthen, wenn das Vieh selbst in trockenen Jahren auf sumpfigen nassen Triften weidet, aus faulem stehenden Wasser trinkt. Schreitet diese Krankheit in ihrer innern Entwicklung fort, tritt also der erste Zeitraum der Krankheit ein, so haben die kranken Schafe einen schon ferne sichtbaren matten trägen Gang mit wackelndem Kopfe, hängenden Ohren; bleiben hinter der Heerde zurück, lassen sich ohne Widerstand in die Höhe heben und biegen sich bei einem Druck ins Kreuz ein; die Ränder der Augenlieder werden blos, das bleiche, matte und trübe Auge ist halb geschlossen; die gelbliche Bindehaut mit gelblich-rothen fahlen Aederchen durchzogen; der innere Augenwinkel von gleicher blasser Farbe; die sonst frische rothe Schnauze ist blaß, ebenso das schwammige Zahnfleisch, gewährt den Zähnen keine Festigkeit; die Zunge ist sehr welk, mit schmutzigem Schleim belegt, unter den Genaschen zeigt sich eine wäßrige Geschwulst. Es zeigt sich in dem Thiere eine Unruhe; es hat viel Durst, frißt feuchte Erde, leckt gerne an alten Mauern und verschlingt sogar den Mörtel; die Wolle verliert ihre Krause, läßt sich leicht ausrupfen.

Im zweiten Zeitraume magern die Thiere nach und nach ab, der Hinterleib aber besonders unter den rechten kurzen Rippen ist beträchtlich angedoset und schwappend. Im Liegen kauern sie auf den Vorderfüssen und strecken den rechten Hinterfuß von sich, vertragen keinen Druck gegen die kurzen Rippen der rechten Seite. Sie athmen schwer; die Freßlust nimmt ab, doch scheint der Körper fetter zu werden; der Durst nimmt zu; sie zeigen eine besondere Neigung nach feuchter Erde und Mauerlecken, die Wolle verliert ihren eigenthümlichen Schweiß, ist schlecht genährt, nicht elastisch noch geschmeidig. Sie misten selten, aber in lockern feuchten zusammenhängenden Massen.

Im dritten Zeitraume nehmen die Fieberbewegungen, das schwere Athmen, die Kraftlosigkeit, das dünne Misten, widrige Ausdünstung zu; die Wolle geht bei dem leichtesten Ziehen aus, oder fällt auch von selbst aus. Die Thiere wer-

Digitized by Google

den Lendenlahm, liegen immer, die Füße bleiben kühl und sie sterben ruhig.

Dauer und Ausgang.

Aus dem Gesagten erhellet zu Genüge, daß diese Krankheit langwierig ist und sie durch drei bis sechs Monate, aber auch durch Jahre bestehen kann, ehe die anbrüchigen Schafe umstehen, kann aber auch durch sorgsame Pflege im ersten, vielleicht sogar zweiten Zeitraume gehoben werden.

Entstehungs-Ursachen.

Die alte Meinung, als würden die Egelwürmer durch das Saufen aus Pfützen und Sümpfen, durch das Weiden auf nassen Triften und Wiesen in den Körper gebracht, findet ihre Widersinnigkeit in dem, was ich über die Entstehung der Eingeweide bei der wurmigen Lungenseuche sagte, und ich berufe mich darauf.

Es unterliegt nach allen Erfahrungen keinem Zweifel mehr, daß diese Enthelminten durch die besondern Lebensverhältnisse der Leber und Galle sich entwickeln, daß sie in dem Verhältnisse zunehmen, als die Verdauungsorgane herabgestimmt, der Magen, Darmsaft und die Galle krankhaft verändert werden. Alle rationellen Schafsbesitzer kommen darin überein, daß das Weiden in niedrigen sumpfigen Gegenden auf morigen saueren Wiesen selbst auf bessern mit guten aber fetten und reichen Gräsern in feuchten engen Thälern die Krankheit exzootisch unterhält, daß nach nassen Sommern sie sich epizootisch zeige, daß in nassen Jahren gesammeltes, dumpfes, saures, unkräftiges, theils schlecht getrocknetes halb moderiges Rauhfutter, welches die kalte Jahreszeit hindurch gefüttert wird, ein einmaliges Verhüthen, langes Liegen auf kaltem feuchten Boden auch Weiden auf bethautem Grase, Mangel an Salz hinreichen, diese Krankheit zu erzeugen. —

Daß die Egelseuche sich durch den Genuß bestimmter Gräser sich entwickle, ist unwahrscheinlich, allein es können manche Plätze in gewissen Jahreszeiten ohne Schaden beweidet werden, welche zu andern Zeiten den Anbruch begründen.

Vorhersage.

Schafe, die erst zu kränkeln beginnen, können unter guter diätetischer Pflege allerdings genesen. Hat sich aber die Krankheit entwickelt, so ist wenig Hoffnung auf Heilung; ist sie schon im dritten Grade, so ist jeder Heilungsversuch zwecklos.

Liegt der Grund der Entstehung in Ererbung, schlechtem schimmligen Futter, verdorbenem Wasser, Witterungs- oder bleibenden Orts-Verhältnissen, so ist wenig Gutes zu erwarten.

Tritt das sogenannte Kröpfen, wenn die Krankheit schon weiter gediehen ist, lange vor der Einwinterungszeit ein, so ist Heilung zu hoffen, tritt es kurz vor der Einwinterung ein, so ist es gewöhnlich tödtlich.

Behandlung.

Der Erfahrung zufolge weiß man nun, daß es trotz der Menge von angepriesenen Heilmitteln doch nur wenige gibt, von welchen man mit Recht guten Erfolg erwarten könnte. Da die Krankheit oft angeboren ist, so ist von sehr gutem Körnerfutter, Auftreiben auf hochliegende Weiden, gutem Trinkwasser mehr zu erwarten als von allen Arzneien.

Im Allgemeinen aber sind folgende Heilmittel festzuhalten: Die Verdauung zu beleben, den Kreislauf im Pfortadersysteme zu regeln, das Blut überhaupt zu einem höhern Grade des Lebens zu erheben, die Säure in den ersten Wegen zu beseitigen, die erzeugten Würmer zu tödten, sie aus dem Organismus zu entfernen, ohne dem Körper durch die Mittel selbst schädlich zu werden.

Vor mir liegen eine große Menge Arzneiformeln, welche gegen diese Krankheit in Anwendung gebracht wurden, die fast durchgehends aus herbbittern, aromatischen, brenzlich-öligen und kohligen, absorbirenden dann drastischen Mitteln bestehen, allein sie schadeten durch ihre Mischung häufig mehr, als sie nützten.

Nach den neuesten Erfahrungen dürfte vom brenzlichen Oele, der Bierwürze von sehr braun gedörrtem Malze und einem mit Salzsäure etwas gesäuertem Getränke am meisten zu hoffen seyn.

Digitized by Google

In den brenzlichen Oelen ist ein eigenthümlicher Stoff, Kreosot, enthalten, der als vorzüglich Egeltödtend und ausführend angesehen wird. Unter diesen Oelen zeichnet sich das thierisch brenzliche Oel, Oleum pyro-animale, (stinkendes Hirschhornöl), Oleum cornu cervi fötidum, flüßiges brenzliches öliges Arnonium, Liquor amonii pyro-oleosus, Dippels thierisches Oel; Oleum animale Dipellii) vorzüglich aus.

Man gibt es gewöhnlich mit Terpentinöl und einen Theil von ersterm mit drei Theilen des letztern; läßt diese Flüßigkeit 3 — 4 Tage lang stehen, und destillirt das Ganze über. Man mischt diese Flüßigkeit mit andern wurmtreibenden Mitteln als z. B. Wermuth, Baldrian, Wurmsamen, Wurmfarrn, etwas Kalk, macht mit Mehl kleine Knödel daraus, und gibt diese den Kränklingen im Tage von einem bis zwei Skrupel so lange, bis Würmer abgehen.

Gibt man die Bierwürze von sehr braun geröstetem Malze, welches ebenfalls empyreumatisches Oel so wie die meisten gerösteten Vegetabilien enthält, so gibt man davon 1 — 2 Lothe auf einmal in Form einer Latwerge oder kleinen Knödels oder nach Chabert alle zweite Tage in einem Seidel Wasser ein Loth Seife aufgelöst, in welches 70 — 80 Tropfen empyreumatisches Oel gethan werden.

Um die Wirkung dieser Mittel noch mehr zu unterstützen, ist es zweckmäßig, in die Lebergegend das Steindl (Bergöl Oleum peträ, oleum Gabianum) täglich einmal einzureiben. Wie man jedoch merkt, daß die Haut geröthet und entzündet wird, so ist das Einreiben auszusetzen. Sehr wenig gesäuerter Trank ist gut, die Verdauung belebend, den Umlauf des Blutes begünstigend.

Soll überhaupt Heilung erzielt werden, so sind die Heilversuche alsogleich zu Anfang der Krankheit einzuleiten, man nähret die Kränklinge mit etwas Haferschrott, geschnittenen Eicheln, Roßkastanien, gerösteten Körnern, Wicken, gewürzhaftem Heu, vermindert das saure Getränke, die Salzlecke, weidet sie auf gesunden Triften und läßt sie bei naßkalter Witterung im Stalle.

Ist das Leiden nicht angeerbt, oder nicht zu weit vorgerückt, so mindert es sich bald, das Auge wird frischer, die Auftreibung des Unterleibes schwindet.

Sektion des gefallenen Thieres.

Die gefallenen Schafe zeigen Wasseransammlungen in der Brust- und Bauchhöhle, wenigen gelben aufgelösten Talg, die Leber ist sehr groß, schwerer, uneben, knotig, mit Hydatyden (Wasserblasen) besetzt, schmutziger bläulicher fahler Farbe, die Gallenblase von wäßeriger sehr wenig bitterer Galle strotzend. In der Leber, den Gallengängen findet man die Egel oft in Haufen. Die Gänge sind oft sehr ausgedehnt, benagt, grubig vertieft, die Häute der Gänge verdickt und entartet.

Schlüßlich

ist noch wichtig zu bemerken, daß es nach den neuesten Erfahrungen sehr wahrscheinlich ist, daß die wurmige Lungenseuche, Egelseuche, (mit der verwandten Fäule und Wassersucht) Drehkrankheit denselben Ursachen ihren Ursprung verdanken, und daß da, wo sich eine dieser Krankheiten zeigt, auch die andern einfinden, daß, wenn man nur eine dieser Krankheiten rationell zu verhindern sich bestrebt, sicher alle übrigen verhindert.

Um aber eine Schafheerde mit Sicherheit vor diesen Uebeln zu bewahren, ist es nothwendig, folgende Punkte ins Auge zu fassen:

Erstens. Paarung;

Zweitens: Nahrung, Weide (Pferchen) Stallfütterung, Trank, Stall, dessen Reinigung, Licht, Luft, Wärme.

Drittens. Schaffer.

Erstens. Um eine gesunde edlere Heerde zu erzielen, (denn dahin soll stets gestrebt werden), in der sich allein das lebende Kapital gut verzinset, ist die Paarung das Erste und Wichtigste. Haben Mütter oder Väter an einer dieser Krankheiten gelitten, so erwarte man keinen gesunden Nachwuchs. Wenn die Jungen auch lebend zur Welt kommen, so sterben sie doch bald, wenn die Krankheit in den Aeltern schon weit entwickelt ist, oder nach 2, 3 bis 4 Jahren, wenn diese von derselben nicht zu hart mitgenommen waren.

Digitized by Google

Wird ein Lamm, welches solchen siechen Eltern entstammt, zur Begattung zugelassen, so erzeugt es wieder Siechlinge, sind überdies die kranken Erzeuger alt, so kömmt eine elende Nachzucht heraus.

Das Auge ist auch bei Thieren der Verräther aller innern Leiden (Siehe meine Abhandlung der medizinischen Jahrbücher des österreichischen Kaiserstaates 16. Bandes VII. Heft, 312 Seite, Asporismus 1) und sind die Adern auf selben blaßroth, wenig bemerkbar, manchmal nicht sichtbar oder bläulich, so ist das Schaf zur Zeugung nicht zulässig, und gewöhnlich ist es ein solches, welches beim Austreiben der Heerde hinten bleibt. — Lämmer, die bei guter hinlänglicher Nahrung an Schultern und Hüften abnehmen, sind nicht mehr gesund. Zweifelt man an der gänzlichen Gesundheit der Widder *) einer Heerde aus dem Grunde, weil sie unter ungünstigen Verhältnissen mit Müttern lebten, von denen etwa einige erkrankten, so sucht man Widder aus einer ganz gesunden Heerde, wenn diese selbst älter wären, als sie wünschenswerth sind.

Da man auf 70 — 80 Mutterschafe einen Widder rechnet, so ist es doch immer leicht, ganz gesunde Widder aufzubringen. Es ist nothwendig und von äußerster Wichtigkeit, die Schafe in Gesundheits-Klassen zu trennen und sorgsam jedes Zusammenkommen zu hindern; setzt in die erste Klasse ganz gesunde, in die zweite solche, bei denen die Krankheit etwa gefürchtet wird, und in die dritte wirklich Kranke, weidet sie getrennt und gibt ihnen eigene Stallungen.

Ist man in Futter-Verlegenheit, so gibt man das Beste den Gesündesten, das minder gute den Kränkelnden, um sich nur den guten Samen nicht zu verderben, doch soll dies nicht verleiten, ungesundes Heu und Stroh, oder dumpfiges Getreide zu füttern. Ein zweckmäßiges zeitgemäßes Versetzen von einer Heerdeabtheilung in die andere versteht sich von selbst. Ein oftmaliges strenges Durchsuchen der Heerde ist also ein wesentliches Erforderniß, an das gewünschte Ziel zu gelangen.

Uebrigens glaube man nicht, daß edle Widder schon von Natur aus gleichsam ihrem Adel entsprechend und zukommend blassere Adern im Auge, eine blassere Nase, Zahnfleisch und Zunge haben, sie haben vielmehr lebendige feurige Augen, rothes Zahnfleisch und Zunge.

Zweitens. Es wird wohl Jedermann einleuchten, daß die Nährungsmittel nach Verschiedenheit ihrer Menge und Qualität verschieden auf die gesunden oder kranken Organismen einwirken müssen, es ist daher von größter Wichtigkeit, das Alter, die Gesundheitsverhältnisse des Schafes ins Auge zu fassen, und sich seine Heerde nicht selbst muthwillig zu verderben.

Der Erfahrung zufolge saugt das junge Schaf drei bis vier Monate, nach welcher Zeit es sich nach und nach gleichsam selbstständig erklärt und die gewöhnliche vegetabilische Nahrung zu sich zu nehmen beginnt, welche es auch schon während dem Saugen in geringer Menge fressen darf.

In den ersten acht Tagen nach der Geburt läßt man die Jungen mit den Müttern in abgesonderten Ställen (Koyen oder Buchten) und wenn die Mutter ausgetrieben wird, so sollen sie doch zu Mittag nach Hause getrieben werden und das Junge saugen lassen.

Die Milch entspricht am Anfange dem jungen Lamme am besten und es ist gefehlt, daß manche Schaffer die erste Milch ausmelken, damit das Junge nicht Abweichen bekomme, denn die weise Natur hat es absichtlich so eingerichtet, damit das sogenannte Pech aus den Gedärmen ausgeschieden werde. Allein es treten solche Fälle ein, welche es nothwendig machen, daß das Junge entweder baldigst entwöhnt, oder einem andern Schafe als Junges unterschoben werden müssen. Ist das Mut-

*) Ein gesunder inländischer Widder zur Paarung soll durchaus weiß einfärbig seyn; einen kurzen dicken Kopf, eine breite gerade Stirne, starke feste lange dichtam Kopfe liegende schneckenförmig gewundene Hörner, besonders hinter diesem und an den Schenkeln übrigens reichliche, kernhafte üppige Wolle haben. — Der spanische Widder hat noch andere Attribute, deren Darstellung nicht in das Bereich dieser Schrift gehört.

Digitized by Google

terschaf krank, so kann auch nur eine schlechte der zarten Natur des Jungen nicht entsprechende Milch abgesondert werden, und würde man das Junge zwingen wollen, sich von dieser Milch zu nähren, so würde man sich mit Gewalt eine verdorbene Heerde erziehen und die Entstehung der Lämmerseuche begründen. Damit aber ein Mutterschaf ein fremdes Junge als eigenes anerkenne und saugen lasse, muß man dieses mit Salz bestreuen oder mit der Nachgeburt des etwa Abgestorbenen abreiben oder mit dessen Haut bedecken. Sollte man für ein junges Schaf auch kein anderes Schaf als Amme finden, so dürfte eine Ziege die Stelle eines Schafes vertreten.

Bei dem Entwöhnen der Jungen muß vorzüglich darauf gesehen werden, daß sich die Lämmer nicht verkälten, denn sie vertragen den Wechsel der Temperatur schwer.

Die Schafe fressen fast alle Pflanzen, die gewöhnlich auf unsern Wiesen vorkommen und man nimmt die Zahl derselben auf 387 an. Sie brauchen trockene dem wohlthätigen Einflusse des Lichtes und der frischen Luft mit süßen mild gewürzigen Gräsern, Klee und Luzerner Gattungen (Medigagines) ausgesetzte Weiden, doch dürfen letztere nicht in zu großer Menge unter den andern Wiesenpflanzen vorkommen, denn sie machen Aufblähen, oder erregen andere gastrische Leiden.

Bleibt das Schaf auf der Weide und der Klee steht bis zur gänzlichen Samenreife, so ist derselbe hart, holzig schwer verdaulich. — Stark aromatische Kräuter werden von den Schafen in der Regel gemieden und nur dann gefressen, wenn sie keine andere Wahl haben; bittere balsamische werden in obgenannten Leiden von den Kränklingen selbst besonders ausgesucht. Die künstlich angelegten Weiden, auf welchen durch Aussäen gutes Futter erzielt werden solle, müssen ebenfalls sehr trocken liegen.

Sind die Weiden sehr feucht, so ist es gut, dem Schafe vor dem Austriebe 1/2 Pfd. Stroh zu füttern.

Die vorzüglichsten Futterkräuter für Schafe sind: Anthoxantum odorum, das gemeine Ruchgras, Cynosurus cristatus, gemeines Kammgras, Avena flavescens, der Goldhafer, Poa bulbosa, knolliges Rispengras auch zwiebliches Viehgras, Festuca ovina, duriuscula, rubra, Schafschwingelarten. Aira flexuosa, gebogene Windhalm, Bergschmielen, Bromus, Trespen, Holcus, Honiggras, Poierium Sanguisorba, die Bibernelle, gemeines Blutkraut, Achillea Millefolium, gemeine Schafgarbe, Thlapsi, Täschelkräuter, Erica vulgaris, gemeine Heide. Als Nebenfutter werden mit Nutzen verwendet das Laub von Birken, Erlen, Pappeln, Eschen, Faulbaum. —

Werden die Kräuter als Heu und Stroh verfüttert, so kann eine Auswahl derselben nicht wohl Statt finden, auch lehrt die Erfahrung, daß der daraus entspringende Schaden nicht so bedeutend ist, wenn überhaupt das Heu nicht vorzugsweise aus solchen gemiedenen besteht.

Am schädlichsten sind dem Schafe überhaupt morige und dumpfige Wiesen, die man also nach Möglichkeit zu verbessern haben wird. Auf diesen wachsen die vorzüglich verrufenen Ranunkeln, Hahnenfüsse (Ranunculus flannella) und Froschlöffel (Alisma plantago), welche die Schaffer auch Egelgras nennen, auf welche also mit Sorgfalt Rücksicht zu nehmen ist. Schlecht vorzüglich für Mutterschafe ist Heu von Carex Scirpus, Ereophoron, Chenopodium, Melden, Poligonien, Umbelliften und Liliaceen-Arten.

Ist es zu schwer, nasse Wiesen zu entwässern und die bestimmt schädlichen Pflanzen zu entfernen, so gebe man dem Schafe, wenn man nicht bessere Wiesen hat, Hutweiden.

Tritt Regenwetter ein, oder sind die Wiesen noch bethaut, bereift, so treibe man die Schafe in ihre Stallungen, und lasse sie nicht früher weiden, als bis das Gras trocken ist. Wechseln Sonnenschein mit Regen oft und schnell, so soll man die Schafe auf möglichst trockene Weideplätze treiben.

Sind die Schafe im Stall, so müssen sie entsprechend gefüttert werden.

Man nimmt in der Regel an, daß ein Schaf fünf Proc. seines Gewichts gutes Heu auf

Digitized by Google

einen Tag zu seiner Nahrung benöthige, allein man kann dem Schafe, wenn man es gesund erhalten will, nicht mit Heu allein füttern, auch sind viele nicht im Stande, ihnen dieses zu geben und müssen also allerlei anderes Futter als Stroh, Knollengewächse, Laub, nach Umständen Getreide geben, welches wieder verschiedene Mengen bedingt.

Bürgermeister setzt nach Ausgange der Weide bis 31. Dezember ohne Unterschied des Geschlechts Folgendes im nied. österr. Gewichte fest.

Ein altes Schaf 3/4 Pfd. Heu, 1 Pfd. Stroh;
Ein Zeitschaf 5/8 Pfd. Heu, 1 Pfd. Stroh;
Ein Jährlingschaf 1/2 Pfd. Heu, 1 Pfd. Stroh;

Vom 1. Jänner bis zur Weidezeit:

Ein altes Schaf 1 Pfd. Heu, 1 Pfd. Stroh;
Ein Zeitschaf 7/8 Pfd. Heu, 1 Pfd. Stroh;
Ein Jährlingschaf 5/8 Pfd. Heu, 1 Pfd. Stroh.

In dieser Zeit gibt man trächtigen Mutterschafen noch 1/2 Pfd. Heu, Lämmern bis zum Abstellen täglich 1/2 Pfd. Heu, Widdern einige Tage vor der Sprungzeit bis zu ihrer Beendigung täglich ein Seidel Hafer als Zulage. Der Hafer begünstigt unter diesen Umständen mehr die Kraftentwickelung als den Wachsthum guter feiner Wolle.

Kommen Schafe auf üppige Kleefelder und Saaten, so werden sie leicht verweidet, dadurch die Heerde verdorben; der Schaffer muß also hierauf sein besonderes Augenmerk wenden; und sorgsam zu verhüten trachten, daß die Schafe nicht auf Körner-Vorräthe kommen, bei welchen sie sich auf einmal anfressen und erkranken.

Das Pferchen kann in jenen Gegenden allerdings in Anwendung gebracht werden, in welchen die Temperatur der Nacht mit der des Tags nicht grell absticht, und wenn nächtlicher Regen nicht leicht zu befürchten steht. Auf jeden Fall müssen die Stallungen nahe seyn, damit bei eintretendem Regen die Schafe sogleich unter Dach gebracht werden können.

Schafe trinken in der Regel weiches Wasser einmal, bei trockenem Futter zweimal des Tags; man lasse sie hinlänglich trinken und nie Durst leiden, was die Schaffer aus dem Grunde als heilsam anrathen, weil sie zu faul sind, die nöthige Menge Wasser beizustellen. Nach Kleefutter und dem Stroh von Hülsenfrüchten lasse man sie nicht gleich trinken, damit sie nicht Magenleiden, Aufblähen bekommen. Hartes Wasser ist für Schafe minder gut, kohlensaures und gekohltes oder gephosphortes vorzüglich dieses aber sind schädlich, daher meide man Sauerbrunnquellen und Wasser, welches Ueberschwemmungen in tiefern Orten oder Wiesen ausgesetzt ist, wo thierische oder vegetabilische Stoffe besonders Hanf oder Haar gähren.

Es herrscht leider noch hie und da die Ansicht, daß dem Schafe jeder Winkel eines Wirthschaftsgebäudes genüge, allein dem ist nicht so. Die Stallung sey geräumig, licht, habe Fenster, um Licht nach Belieben einlassen zu können, sey trocken, daher der Boden etwas schief gegen Rinnen zu, damit der Harn abfließen könne und das Streustroh trocken bleibe, welches nach Möglichkeit von Zeit zu Zeit gewechselt werden soll, und lasse sich endlich nicht verleiten, die Schafe selbst im Freien überwintern zu lassen, denn wenn Schafe die Kälte im Ganzen gut vertragen, so ist zu große doch gewiß schädlich.

Schafstallungen sollen auf trockenen ebenen etwas erhabenen von heftigen Winden geschützten Orten erbaut werden, welche den Weideplätzen ziemlich nahe liegen. Die Höhe des Stalles soll wenigstens 12 Schuhe betragen und der Raum so bemessen seyn, daß für ein erwachsenes Schaf 6 □ Schuhe berechnet sind. Die Länge des Stalles soll zweimal die Breite übertreffen. Die Fenster seyen 5 Schuhe über dem Fußboden erhoben, die Thore gut schließend, daß der Wind nicht zu heftig durchziehen könne, auch seyen die Schläuche, durch welche das Heu geworfen wird, gut zu schließen, damit die Ausdünstung der Schafe sich nicht zu sehr in das Heu legen könne, wodurch dasselbe ungenußbar wird.

Drittens. Ordentliche Schaffer endlich sind ein Bedürfniß für Schäfereien, damit die Thiere mit Liebe und Sorgfalt und bestens gepflegt werden; es leite sie nicht Habsucht noch Eigennutz, damit die Thiere in ihrer Nahrung nicht verkürzt, daß nicht schlechtes verdorbenes

Digitized by Google

dumpfes oder gährendes Futter gereicht werde. Wird eine Heerde so gepflegt, so fressen die Thiere, was ihnen unterkommt, das Stroh unter dem Dünger, Wolle u. s. w. Kommen in den Stallungen schlecht gehaltene Schafe auf die Triften, so sind sie wegen übergroßer Freßlust sogleich verweidet.

Versuche mit verschiedenen Dungmitteln von Lampadius insbesondere mit Ziegelmehl.

Anbau von Winterroggen in Ackererde, welche 1833 mit Ziegelmehl und Dünger angedüngt, Kartoffeln getragen hatte.

Um zu erfahren, ob die düngende Kraft des Ziegelmehls, welche sich abermals im vorigen Jahre bei dem Kartoffelbau bewährt hatte, noch im zweiten Jahre sich wirksam zeige, wurden drei Beete, bald nachdem die Kartoffeln ausgenommen waren, am 3. Oktober, zur Wintersaat vorgerichtet, und auf jedes Beet von 8500 Leipziger Quadratfuß 10 Metzen Winterkorn ausgesäet und da der Boden etwas locker war, eingewalzt. Die Saat ging auf allen drei Beeten gut auf, bestockte sich und kam gut durch den Winter.

Bei der Beobachtung des Wachsthums dieses Getreides während des Sommers, zeigte es sich jedoch, daß dasselbe in den bloß mit Ziegelmehl ausgedüngten Beeten etwas zurückblieb. Die Ernte erfolgte wegen der warmen, trockenen Witterung schon am 2. August, und der Ausdrusch gab folgende Resultate:

1. Das Getreide von dem Beete Nro. 1 mit 5 Scheffel Ziegelmehls gab 30 Metzen, übrigens gut ausgebildete Körner, also das Fünffache der Aussaat.

2. Von dem Getreide des Beetes Nro. 2 mit 10 Scheffel Ziegelmehl 1833 angedüngt, wurden 52 1/2 Metzen, d. i. ziemlich das 5 1/2fache der Aussaat, erhalten.

3. Das Getreide des Beetes Nro. 3, welches 1833 mit zwei Fudern gemischten organischen Düngers angedüngt worden war, gab 65 1/2 Metzen, mithin das 6 1/2fache der Aussaat wieder; auch war das Stroh etwas kräftiger, als das von den Beeten Nro. 1 und 2.

Da wir nun gewöhnlich in völlig fruchtbaren Jahren von Winterroggen, in die zweite Art ausgesäet, in hiesiger Umgegend das 7te bis 8te Korn der Aussaat wieder erhalten, so ergibt es sich aus vorstehenden Resultaten, daß a) überhaupt der Ertrag des Winterroggens, wegen zuweilen mangelnden Regens und sehr schneller Reife, etwa 17 pCt. geringer als in guten Jahren war, und b) daß das in dem Jahre 1833 auf nur mit Ziegelmehl gedüngtem Acker erbaute Winterkorn, sowohl in Körnern als auch in Stroh, etwas zurückgeblieben war. Es meinten nun zwar einige mir bekannte Landwirthe, daß sich das Ziegelmehl eben so kräftig als der Dünger würde gezeigt haben, wenn es nicht oft an Regen gefehlt hätte. Da indessen doch das Getreide die befruchtende Kraft der Winter- und Frühlings-Feuchtigkeit bis Monat Mai gemeinschaftlich genossen hatte, so bin ich der Meinung, daß es für die Dauer nicht anzurathen steht, mit Ziegelmehl allein zu düngen, wenn man, wie gewöhnlich, nach einer Andüngung mehre Früchte hinter einander dem Acker entnehmen will.

Mein Rath ist daher folgender: Will man ausgesogenes Feld, z. B. Haferstoppel, nicht brach liegen lassen, so lege man Kartoffeln in bloßes Ziegelmehl aus, und nehme das folgende Jahr noch einen Hafer, der gewiß gut gerathen wird, weg.

Für gewöhnlich aber dünge man einen Acker, welcher mit Kartoffeln, oder irgend einer andern Hackfrucht soll bestellt werden, reichlich halb so stark, wie es der Acker erfordert und ersetzt das Fehlende des Düngers durch eine angemessene Menge, d. i. auf den Dresdner Scheffel Aussaat, etwa 18 bis 20 Scheffel Ziegelmehl. Wie man weiter unten sehen wird, hatte ich auch in diesem Jahre den Anfang mit einer solchen Düngung gemacht, welche ich in der Folge theilweise noch durch etwas Kalk unterstützen werde.

3. Die Anwendung des Ziegelmehls zur ersten Andüngung.

Nach allen bisherigen Erfahrungen konnte

Digitized by Google

ich es nun wagen, die neue Andüngung der Aecker, mit Viehdünger auf die Hälfte zurück zu führen, und das Fehlende des Düngers durch Ziegelmehl zu ersetzen.

Ich habe daher in diesem Frühlinge einen Dresdner Scheffel Kornsaat Haferstoppelfeld mit 8 zweispännigen Fudern eines aus Pferde-, Rindvieh- und Schweindünger nebst Abtrittsmist zusammengesetzten Mistes, und 12 Dresdner Scheffeln Ziegelmehl andüngen, und 9 Scheffel verschiedener Sorten Kartoffeln in dieses Feld auslegen lassen. Ich bin mit dem Ausfall der Kartoffelernte völlig zufrieden, und lasse Anfangs Oktober Winterroggen als zweite Frucht auf dieses Stück Acker aussäen. Die Vergleichung des Ertrags konnte ich mit den Nachbarfeldern, welche mit Dünger auf die gewöhnliche Art angedüngt waren, aufstellen. Auch auf diesen wurde durchschnittlich nur das 8fache der guten Kartoffelsorten erbaut.

Schlüßlich führe ich noch an, daß das jährliche in meinem Hause erzeugte Quantum eines Gemenges von Steinkohlen, Torfasche *) mit so wenig Holzasche, als durch das Anzündholz entsteht, gemischt, sich fortwährend als ein Verbesserungsmittel schlechter Wiesen ausgezeichnet, und daß der bei der Fabrikation der Stärkzuckerweine abfallende Gyps mit 2 pCt. Kochsalz gemengt vortheilhaft zum Ausstreuen auf den Klee verwendet wird.

*) Sind nicht Steinkohlen und Torf Vitriolhältig?

4. Erfahrungen über die ausdauernde Wirkung des Ziegelmehls in der Ackererde.

Im Jahre 1832 hatte ich drei Ackerbeete, Nr. 1 mit gemischtem organischen Dünger; Nr. 2 mit halb Ziegelmehl und Dünger und Nr. 3 mit Ziegelmehl allein versehen und mit Kartoffeln belegen lassen. 28 Pfund ausgelegter Kartoffeln gaben in dem Beete Nr. 1 278 Pfund, in dem Beete Nr. 2 280 Pfund und in dem Beete Nr. 3 276 Pfund Kartoffeln wieder, während ein ganz unangedüngtes Probebeet von derselben Größe nur 127 Pfund kleiner Kartoffeln von 28 Pfund der ausgelegten gegeben hatte.

Im Jahre 1833 waren alle 3 Beete mit Sommerroggen besäet, und ich erhielt auf dem Beete Nr. 1 das 7 1/2fache, auf dem Beete Nr. 2 das 8fache und auf dem Beete Nr. 3 das 6 1/2fache der Aussaat wieder.

In dem Frühlinge dieses Jahres ließ ich nun eben diese Beete mit Weißhafer besäen, und erhielt dem Gewichte nach von dem Beete Nr. 1 das 6fache; von dem Beete Nr. 2 das 6 1/2fache und von dem Beete Nr. 3 das 5 1/4fache Korn zurück.

Aus diesen Beobachtungen ergibt es sich, daß a) die das Pflanzenwachsthum befördernde Kraft des Ziegelmehles in der Ackererde mehrere Jahre hintereinander fortdauert und b) daß sie am kräftigsten in Verbindung mit organischem Dünger wirkt.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 10. bis 16. April 1836.

Barometerstand höchster		Barometerstand niedrigster		Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 16. Morg.	28 3. 3 L. 1 P.	Am 14 Mittags	27 3. 11 L. 0 P.	Am 16. Nachm. 1 Uhr	Grade 10 1/2 †	Am 14. Nachts 10 Uhr	Grade 2 1/4 †	Am 16. Mittag.	Grade 14 1/2 †	Am 14 Abends.	Grade 4 1/2 †	Am 14. Mrgs.	Gr. 64	Am 16. Mittag.	Gr. 55

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 5 Pf. 14 1/2 Loth. Winde: SO. u. NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 4 Mal heiter und 17 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 18.

April 1836.

Ueber die von Mathieu de Dombasle, de Beaujeu, Champonois und Legraviand erfundenen Methoden, den Saft aus den Runkelrüben zu gewinnen.

Von Ch. Derosne.

Matthieu de Dombasle machte im Jahre 1832 ein Verfahren bekannt, wodurch man seiner Angabe nach allen Saft aus den Runkelrüben gewinnen könnte. Dieses Verfahren bestand, wie man gegenwärtig allgemein weiß, darin, daß man heißes Wasser auf dünn geschnittene Rübenschnitte schüttete und dadurch deren Vitalität oder deren Lebensthätigkeit zerstörte. Es stellte sich hierbei in kurzer Zeit zwischen dem Safte und dem Wasser ein Gleichgewicht her, und nach einer Maceration von beiläufig einer halben Stunde zog man die Flüssigkeit, die eine gewisse Stärke erlangt hatte, ab, um sie neuerdings erwärmt auf eine frische Quantität Rübenschnitte zu gießen. Diese Aufgüsse oder Macerationen wurden so lange fortgesetzt, bis das zuerst aufgegossene Wasser nur mehr um einen halben Grad weniger zeigte, als der unmittelbar ausgepreßte Runkelrübensaft, wozu beiläufig eine sieben- bis achtmalige Wiederholung der Operation erforderlich war. Die Rübenschnitte, welche das erstemal nur zum Theil ausgezogen worden, wurden zwei-, drei-, viermal und so lange fort neu aufgegossen, bis das zuletzt aufgegossene Wasser höchstens mehr einen halben Grad zeigte. Dieses Verfahren, welches der Theorie nach sehr sinnreich schien, erforderte jedoch in der Praxis viele Handarbeit, auch machte das oftmalige Erwärmen der verschiedenen Aufgüsse viele Schwierigkeiten und Umstände.

De Beaujeu hat das Verfahren de Dombasle's wieder aufgenommen, und einen Apparat ausgedacht, der continuirlich durch Filtration und Maceration arbeitet, wodurch außerordentlich viel an Arbeit erspart wird; er erfand überdieß eine sehr sinnreiche Methode; die Aufgüsse (die dadurch, daß sie fortwährend mit frischen kalten Rübenschnitten in Berührung kommen, immer wieder erkalten) durch Dampf fortwährend wieder zu erwärmen. Man sieht hieraus, daß die Methoden de Dombasle's und de Beaujeu's nicht dem Principe nach, sondern nur in der Ausführung von einander abweichen. Letzterer hat allen Fabrikanten die glücklichen Resultate angekündigt, die er in den Campagnen von den Jahren 1833 und 1834 erhielt; viele begaben sich auch wirklich in seine Fabrik zu Uarcé bei Angers, und kehrten im Allgemeinen mit größter Zufriedenheit von da zurück. Demesmay unter anderen, der selbst die goldene Medaille für seine in der Rübenzuckerfabrikation gemachten Verbesserungen erworben, gestand öffentlich den Vorzug des neuen Verfahrens vor dem seinigen zu, und nahm dasselbe in seiner Fabrik an. Mehrere andere folgten seinem Beispiele, und obschon nichts dem Gelingen im Wege zu stehen schien, so kann sich doch meines Wissens noch keiner der Anhänger der neuen Methode, von Demesmay angefangen, über die in seiner Fabrik vorgenommenen Veränderungen Glück wünschen. Die Klagen über das neue Verfahren waren vielmehr allgemein,

Digitized by Google

und daſſelbe ſchien beinahe für immer verworfen, als man endlich gegen das Ende der letzten Campagne Mittel fand, den Mängeln abzuhelfen, die ſich im Laufe derſelben gezeigt hatten. Ein junger Fabrikant und Chemiker, Legavriand von Banjany, ſcheint der erſte geweſen zu ſeyn, der die Urſache der anfänglichen ſchlechten Reſultate auffand. Sie ſchienen nämlich im Allgemeinen durch die zu große Säure bedingt, welche der Runkelrübenſaft während der Macerationen erlangte, und dieſer half er durch Anwendung einer ungeheuern Menge Kalkes ab. Man verſuchte dieſes Verfahren zuerſt zu Choiſy-le-Roi in der Fabrik der HH. de Malet und Comp. und zwar mit ſo gutem Erfolge, daß man daſſelbe beizubehalten beſchloß; ſpäter ſcheint auch Demesmay zu gleichen Reſultaten gelangt zu ſeyn. Man beſchränkte ſich übrigens zu Choiſy nicht darauf, dem Safte bei ſeiner Behandlung einen großen Ueberſchuß von Kalk zuzuſetzen, ſondern man ſuchte der Veränderung des Saftes von vorne herein vorzubauen, indem man die erſten Macerationen über eine ſehr dünne Lage Kalkmilch filtriren ließ. Man befand ſich bei dieſer Modifikation vollkommen wohl, denn ſie ſcheint dem Marke, welches deſſen ungeachtet von den Thieren ſehr gern gefreſſen wird, keinen Nachtheil zu bringen. Die Beibehaltung dieſes Verfahrens in der Runkelrüben-Zuckerfabrikation iſt von größter Wichtigkeit, indem dabei die Reiber, Preſſen, Säcke, Weidengeflechte, die eine fortwährende Quelle der Veränderung des Saftes ſind, gänzlich entbehrlich werden, indem eben ſo auch der Arbeitslohn außerordentlich vermindert wird, und kein anderer Nachtheil daraus erwächſt, als der, daß ungefähr um 1/12 oder um 1/15 mehr Waſſer verdampft werden muß.

De Beaujeu iſt übrigens nicht der einzige, der de Dombasle's Verfahren fabrikmäßig zu betreiben ſuchte. Die HH. Martin und Champonois ſuchten das nämliche auf eine andere Weiſe zu bewerkſtelligen, indem ſie ſich einer Art von Noria bedienten, in deren durchgängige Eimer oder Behälter ſie die Rübenſchnitte brachten. Dieſe Noria bewegt ſich in einer Art von umgekehrtem und mit Waſſer gefülltem Heber, und das Waſſer erneuert ſich fortwährend, indem es einen der Bahn der Runkelrüben entgegengeſetzten Lauf befolgt, und dabei mit den Rübenſchnitten, die mehr oder weniger erſchöpft austreten, in Berührung kommt. Das Waſſer ſättigt ſich hierbei in dem Maße, als es länger mit den unausgeſaugten Rübenſchnitten in Berührung bleibt, immer mehr und mehr mit Saft und tritt endlich ſo geſättigt, als es dieß bei dieſem Verfahren werden kann, aus. Man erhält zwar nach dieſem Verfahren keinen eben ſo reichen Saft, wie nach dem Verfahren des de Beaujeu, allein die Arbeit geſchieht hier weit raſcher, und man war daher im Allgemeinen damit zufriedener, als mit erſterem, ſo daß mehrere Fabrikanten im nächſten Jahre auf dieſe Weiſe zu arbeiten gedenken. Uebrigens iſt die Vermehrung des Waſſers, welches verdampft werden muß, ein großer Fehler, den man dieſer Methode beſonders in einem Lande machen kann, wo das Brennmaterial theuer iſt. Ehe man ſich demnach darüber ausſpricht, welche dieſer beiden Methoden den Vorzug verdiene, dürfe es gerathen ſeyn, die Reſultate der nächſten Campagne abzuwarten. Sollten ſich die guten Reſultate, die man in den letzten vierzehn Tagen der letzten Campagne mit dem Apparate des de Beaujeu erzielte, bewähren, ſo dürfte meiner Anſicht nach dieſer den Vorzug verdienen, indem derſelbe in Hinſicht auf die Arbeit, die er erfordert, einfacher iſt, und reicheren Saft liefert, zu deſſen Eindickung weniger Brennmaterial erforderlich iſt.

Ich habe nun noch von einem dritten Macerationsproceſſe zu ſprechen, welcher von dem jungen Chemiker und Fabrikanten Legavriand erfunden worden. Dieſes Verfahren beruht nicht auf jenem de Dombasle's, ſondern auf einem anderen, womit ich mich ſelbſt ſchon vor 25 Jahren beſchäftigte, und welches darin beſtand, daß ich das zerriebene Rübenmark ohne Anwendung einer Preſſe dadurch auszuſaugen ſuchte, daß ich das Mark auf ein Filter brachte, und kaltes

Digitized by Google

Wasser darauf goß. Ich gestehe gern, daß ich dieses Verfahren, welches mir viel zu langsam von Statten ging, damals nicht weiter verfolgte. Die Erfindung Legavriand's besteht in einer Beschleunigung desselben durch pneumatischen Druck; da ihm jedoch die Erfahrung zeigte, daß das Verfahren auch hierbei nur unvollkommen gelang, so kam er auf die Idee, dem Marke früher durch Pressen schon 40 bis 50 Proc. seines Saftes zu entziehen, und dann erst die Filtration unter pneumatischem Drucke anzuwenden. Er versichert, hierbei zu ganz vortrefflichen Resultaten zu gelangen, und er arbeitet ungefähr auf folgende Weise. Ein cylindrischer, ein Filtrum bildender Behälter wird mit seinen vorstehenden Rändern in einen geräumigen doppelten Boden gesetzt, in welchem sich nach Belieben mittelst Dampf ein luftleerer Raum erzeugen läßt. Das Mark, dem ungefähr 50 Proc. seines Saftes entzogen worden, wird dann in den Behälter gebracht, der das Filtrum bildet, etwas in diesen eingedrückt und mit kaltem Wasser übergossen. Das Wasser sickert durch das Mark, sättigt sich dabei mit Saft, und läßt das ausgesaugte, mit Wasser, anstatt mit Saft, gefüllte Mark zurück. Zur Beschleunigung der Filtration erzeugt Legavriand in dem doppelten Boden einen luftleeren Raum, wo dann der ganze Druck der Luft auf das, auf das Mark gegossene Wasser wirkt. Die Reiben werden zwar hierbei nicht erspart, wohl aber bis auf einen gewissen Punkt die Säcke und die Weidengeflechte; auch kann man, statt der kostspieligen Pressen, deren weit einfachere und wohlfeilere anwenden; man braucht ferner das Wasser nicht zu erwärmen, und man erhält, wenigstens nach den Versicherungen Legavriand's, einen Saft, der dem natürlichen Rübensafte an Zuckergehalt nicht nachsteht. Glaubwürdige Personen versicherten auch, daß sie sich von den schönen Resultaten, die dieses Verfahren gibt, selbst überzeugten; andere hingegen behaupten, daß einige Fabriken, die dasselbe angenommen hatten, es auch schon wieder aufgaben. Die nächste Campagne wird auch diese Frage aufklären, und zeigen, welcher der drei hier aufgezählten Methoden der Vorzug gebührt. Ich zweifle nicht, daß jedenfalls eine große Verbesserung der Rüben-Zuckerfabrikation daraus erwachsen wird, und daß die Fabrikanten in Folge dieser Verbesserung zwei bis drei Proc. mehr Zucker aus den Runkelrüben gewinnen werden, als dieß nach den alten Methoden möglich war. Man darf daher gewiß in Kürze einer bedeutenden Vermehrung der Rüben-Zuckerfabriken über ganz Frankreich entgegensehen.

Nachschrift.

Obiger Aufsatz ist entlehnt aus dem polytechnischen Journal, worin, mehrere über den Gegenstand vorkommen. Die Erfindung und Anwendung der Zuckerbereitung aus Runkelrüben verdankt man Deutschland und der allg. Anz. ꝛc. d. D. hat seit einer langen Reihe von Jahren auf die große Wichtigkeit derselben aufmerksam gemacht. Deutschland ist bei den ersten mangelhaften Versuchen in der Anwendung stehen geblieben, Frankreich dagegen mit gewinnreicher Thätigkeit fortgeschritten, indem seine ausgezeichneten Chemiker wiederholt sachdienliche Verbesserungen anwendeten. Frankreichs Fortschritte erregen endlich in Deutschland, wo wichtige Erfindungen nur langsam gedeihen, neuen Eifer für die Sache. Möge er nur nicht wieder einschläfen, wenn auch von Seiten der Staatsbehörden keine Unterstützung erfolgen sollte, wozu auch nach allen bisherigen Erfahrungen geringe Hoffnung ist. (Allgem. Anzeiger Nr. 226, v. 1835.)

Bericht über die Ergebnisse einer Reise in den Rheingau zur Zeit der Spätlese 1834.

(Beschluß.)

Die Bereitung des rothen Aßmannshauser-Weines.

Der eines hohen Rufes genießt, verdient von uns besondere Beachtung, indem in unserm Lande so viel rother Wein erzogen wird, der gar zu oft einer vernachlässigten Behandlung unterliegt, und den Keim zu einem Stich noch vor

Digitized by Google

dem Keltern in sich trägt. Die Behandlung des Aßmannshauser rothen Weines, wie ich sie in der herzoglichen Kelterei sah, wo bekanntlich die besten Weine erzogen werden, ist folgende: Wenn die Trauben den Grad der Zeitigung erreicht haben, daß sie einschrumpfen und welk werden, so nimmt man sie vom Stocke ab, bringt sie auf ein großes Drahtsieb und leert sie vermittelst eines stumpfen Besens ab. Die in einen Zuber abgefallenen Beeren werden dann in einen Tretzuber gethan, der in der Mitte des Bodens ein rundes Loch mit einem Deckel hat. Dieser stehet auf einer Butte, welche einen Deckel hat, in den ein so großes rundes Loch ausgeschnitten ist, als der Tretzuber groß ist, den einige herumgenagelte Leisten in bestimmter Richtung erhalten. In diesen werden nun die Beeren geschüttet und mit einem großen breiten Stampfer zu Brei zerstossen. Dieser wird in Stückfässer gethan, welche in einem eigenen Gährhause, das gerade über dem Keller erbaut ist, in langen Reihen stehen, und zwar auf folgende Art: Nach der Länge des Gebäudes sind Balken als Fußlage hingelegt, worauf die Fässer aufgestellt stehen, diese werden dann etwas über zwei Drittel mit der Masse angefüllt, auf diese wird ein durchlöcherter Deckel gelegt und auf drei Seiten mit Holz angespreizt, so daß die Brühe über den Deckel gehet, und die Treber unter demselben erhalten werden. Nach diesem wird der herausgenommene Boden des Fasses wieder eingepaßt, gut verklebt, und in das Zapfenloch eine Gährmaschine — ein blechenes *) oder hölzernes Rohr, das in einen Topf voll Wasser reicht — gesetzt, welche so lange aufsitzen bleibt, bis keine Luftentwickelung mehr statt findet, wobei aber jeden Tag der Topf mit Wasser ausgeleert wird. Hierdurch wird der rothe Wein, der so viele Neigung zur Aufsäuerung hat, von aller Luft abgeschlossen und er erhält so den möglichsten Grad der Vollkommenheit. Nach Verlauf der Gährungszeit wird der Most durch einen Hahn, der in der Nähe des Fußlagers in der Spunddaube angebracht ist, abgelassen, das Faß aufgeschlagen, der Treber herausgenommen und schnell gepreßt, was zu dem erstabgezogenen Moste gethan wird. Das oftmalige Durcheinanderrühren der Masse, das fast überall zur Erhöhung der Farbe geschieht, und wodurch die Luft zu sehr mit derselben in Berührung kommt, auch die Verdünstung des Weingeistes befördert wird, ist also eine überflüssige und schädliche Arbeit, indem durch die Gährung die Masse in hinreichende Bewegung gesetzt wird, um als weingeistige Flüssigkeit den Farbenstoff aus den Hülsen der Beeren auflösen zu können, die vorher hinreichend zerquetscht und zerrissen werden, was eigentlich die Hauptsache dabei ist.

Durch das zweckmässige Aussondern der Trauben also, wovon wir in unserem Lande gar keinen Begriff haben, durch das lange Hängenlassen, wodurch ein großer Theil der Wässerigkeit an der Luft verdunstet, und die Säure sich größtentheils in Zucker verwandelt, wird natürlich ein Produkt gewonnen, das wir bei unserem bisherigen mangelhaften Verfahren nie erhalten konnten. Ich bin aber überzeugt, daß wir in unserem Lande Stellen haben, die bei ähnlicher aufmerksamer Behandlung gewiß ähnliche Produkte hervorbringen könnten, wenn wir mit gleicher Beharrlichkeit alle die hierzu nöthigen Vorsichtsmaßregeln beobachten würden.

Namentlich könnte ein Theil unseres badischen Oberlandes zwischen Buhl und Offenburg, besonders das Renchthal auf solche Vorzüge Anspruch machen, worin weit milderes und südlicheres Klima, als im Rheingau, auf verwittertem Urgebirge schon vortreffliche Weine erzeugt. Ich habe dieses Jahr diesen Theil unseres Landes speziell in Beziehung auf den Weinbau bereist; ich habe nun auch den Rheingau besucht, und muß offen bekennen, daß ich bei den Rieslingen auf dem Johannisberge nicht diese Blume, dieses feine Gewürz wieder fand, wie ich es in dem Renchthale und dessen Nachbarschaft am Staufenberge bei den sogenannten Klingelbergern — derselbe Riesling, wie der des Johannisberges — sechs Wochen früher genoß. Aus diesem Grunde

*) Eiserne Röhren oxidiren leicht, taugen daher nicht zu diesem Zwecke, wurden daher abgeschafft.

Digitized by Google

wiederhole ich es nochmal, daß ich die Ueberzeugung in mir trage, daß wir mit der nöthigen Sachkenntniß und mit Hülfe der Kunst etwas Außergewöhnliches schaffen könnten, da uns ein milderes Klima begünstiget, wenn wir uns nur einmal den Fesseln der Gewohnheit und den sonstigen störenden Einflüssen entwinden könnten, die bisher eine bessere Ueberzeugung gefangen hielt.

Natürlich müßte damit bei einer größeren Besitzung begonnen werden, die für unabhängig und abgeschlossen von störenden Einflüssen, einem neuen Aufschwung unserer Weinbereitung sich widmen könnte. Zwar haben wir im Lande wenige so arrondirte Weingüter, wie der Johannisberg mit 56 Morgen und der Steineberg mit 30 Morgen; allein bei kleineren Rebbesitzungen von 6 bis 10 Morgen läßt sich schon eine Auslese und Spätlese vornehmen, wodurch man wenigstens für den Anfang einen bedeutenden Vortheil gegen unsere bisherige Weinbereitung gewinnen könnte. Würden auf diese Art nur einmal in unseren Gauen einige ausgezeichnete Beispiele gegeben, so würde sich nach und nach eine bessere Ueberzeugung auf das Publikum überpflanzen und der bisherige Irrglaube würde von selbst fallen. Derselbe Fall war früher auch im Rheingau, ehe man den Vortheil der Spätlese kannte. Die Meistbegüterten, denen die Bestimmung der Lesezeit übertragen ist, hatten harte Kämpfe mit der Mehrzahl zu bestehen, bis sie es auf den jetzigen Standpunkt gebracht hatten.

Einen Beweis, daß im vorigen Jahrhunderte vor etwa 60 bis 70 Jahren die Spätlese noch nicht bekannt war, liefert ein Handbuch des Großvaters des jetzigen Gastwirths Ackermann zum Engel in Rüdesheim, worin 1772 geschrieben steht: Wir hatten dieses Jahr einen sehr guten Wein, weil es Gottlob keine faulen Trauben gab. Diesem als Gegensatz will ich anführen, daß ich im Jahre 1832 an den Oberkellermeister auf dem Johannisberge schrieb, und ihn bath mir die Zeit der Lese anzuzeigen, indem ich ihn zugleich ersuchte, einen jungen Mann, den der württembergische Weinbauverein dahin senden wolle; freundlich aufzunehmen, und ihn mit der neuen Weinbereitung bekannt zu machen. Seine Antwort war: daß er wünsche, der Mann käme in einem andern Jahre, indem sie sich keinen guten Wein versprächen, weil die Trauben dieses Jahr nicht faul werden wollen und deshalb nicht viel zu sehen und zu lernen wäre *).

Es möchte hier nicht am unrechten Orte seyn, den Zufall anzugeben, der auf dem Johannisberge die erste Spätlese herbeiführte. Vor der französischen Revolution gehörte der Johannisberg zu dem Bisthum Fulda. Im Jahre 1775 machte der dortige Kellermeister seinen gewöhnlichen Bericht über den Bestand der Trauben, durch welchen jedesmal die Erlaubniß zur Lese eingeholt werden mußte. Dieser Bericht kam an, und der Fürstbischof, der gerade Gesellschaft hatte, steckte ihn zu sich, um ihn später zu eröffnen, vergaß aber gänzlich die Sache. Als die Zeit der allgemeinen Lese eintrat, so wartete man von Tag zu Tag auf die Erlaubniß von Fulda. Nach einigen Wochen vergeblichen Wartens wurde endlich ein Expresser abgefertigt, um wegen des unbegreiflichen Verschubs Erkundigung einzuholen. Als dieser in Fulda ankam, erinnerte sich der Fürstbischof erst wieder dessen, und fand den noch uneröffneten Bericht in der Tasche seines damaligen Anzuges. Hierdurch verstrichen natürlich gegen vier Wochen Zeit, während welcher die Trauben ganz faul wurden.

Diese faulen Trauben gaben einen noch nie gekosteten Wein, und von dieser Epoche an wurde die Spätlese auf dem Johannisberge eingeführt, von wo aus sich allmählig nach mehreren Jahrzehenden die Spätlese in der Umgegend verbreitete, die sogar noch bis zum Jahre 1822 ihre

*) Der rothfaule Zustand der Traubenbeeren ist ungefähr derselbe, wie jener der bei ihrer Baumreife herb und zusammenziehend schmeckenden Holz- und Champagnerweinbirnen, wenn selbe teigig werden, wodurch ihre grüne Farbe in braune, und der herbe zusammenziehende Geschmack des Saftes in einem angenehmen süßen verwandelt wird. Was hier die Birne auf dem Lager erreicht, erreicht dort die Beere auf dem Stocke selbst.

Digitized by Google

Widersacher fand, und erst von dorther allgemein eingeführt wurde. Wir sehen also hier, wie überall, daß das Bessere allenthalben schweren Eingang findet. Deshalb dürfen wir nur den Muth nicht sinken lassen und die Geschichte als die beste Lehrerin erkennen, wenn auch die Auslese und Spätlese bei uns noch nicht so schnelle Aufnahme finden, und beide ihre Widersacher behalten, es wird doch früher oder später eine Zeit der Erkenntniß kommen, wo wir dem Bessern huldigen werden. Schon ziehet sich allmählig dieser Gebrauch von dem Rheingau her aufwärts, so daß dieses Jahr viele Eigenthümer in Niernstein, Worms, am Hardtgebirge und an der Bergstraße, 14 Tage und 3 Wochen später ihre Trauben abnahmen, als es die allgemeine Lese verlangte. Hieraus läßt sich also ein Vorwärtsschreiten in unserer Nachbarschaft erkennen. Hoffentlich wird die bessere Ueberzeugung auch bei uns bald Wurzel fassen, und sich segnend über unsere Gauen verbreiten. Doch solche Umgestaltungen des bisher Gewöhnten können nur nach und nach sich festsetzen. Der Zeit muß es anheim gestellt werden, das Bessere zu begründen. Lasset uns also das Beste hoffen und dem Sprichworte vertrauen:

„Die Zeit bringt Rosen.“

Mögen die hier gegebenen Schilderungen der Weinbereitung im Rheingau zur Nachahmung ermuntern und wohl viel Gutes zur Folge haben, so ist der Zweck meiner Reise erreicht, die ich im Interesse für Verbesserung unserer Weine unternahm.

Wiesbach im November 1834.

Aus dem badischen landwirthschaftl. Wochenblatt 1835 Nr. 49, in der Absicht ausgezogen, und dem löbl. pom. önol. Ausschusse zur beliebigen Beurtheilung vorgelegt, um das darin bezeichnete Verfahren den hierländigen Weinkultivateurs zur beliebigen Beachtung und allenfälligen Versuchen, durch die Gesellschafts-Zeitschrift mit dem Ersuchen mitzutheilen: die Resultate der Versuche, oder ihre allenfalls frühere derlei Beobachtungen diesem Ausschusse zur Kenntniß bringen zu wollen.

Franz Diebl.
Mitglied.

Wirkungsweise der Dünger.

Hr. Payen hielt in den vorjährigen Sitzungen der Société royale et centrale d'Agriculture in Paris Vorträge über die Versuche, welche er über die Theorie der Dünger und deren Anwendung in der Landwirthschaft angestellt. Er überzeugte sich hierbei gleich früheren Beobachtern auf unbestreitbare Weise, daß die Schwämmchen oder die auffaugenden Enden der Wurzelfasern, die Narben, die Samen, die nicht entfalteten Blüthenknospen, und viele andere Pflanzentheile eine merkliche Quantität einer stickstoffhaltigen Substanz enthalten, die auch an der ganzen inneren Oberfläche der Gefäße und in dem Safte verbreitet ist. Er schließt hieraus, daß der Stickstoff ein zur Ernährung der Pflanzen nöthiges Element ist, und daß die thierischen Substanzen, die ihnen diesen Stoff liefern, nicht nur als Reizmittel für die Vegetation, sondern als wirkliche Nahrungsstoffe für die Pflanzen zu betrachten sind. Uebrigens faßte er die Resultate seiner Versuche folgendermassen zusammen: 1) Die aus organischen Substanzen bestehenden Düngerarten wirken um so besser, je langsamer ihre freiwillige Zersetzung von Statten geht, und je mehr sie der allmähligen Entwickelung der Gewächse entspricht. — 2) Die kräftigsten Düngmittel eben so gut, als jene, welche wegen der Hartnäckigkeit, mit der sie der Zersetzung widerstehen, beinahe unwirksam sind, können unter diese günstigen Umstände gebracht werden. — 3) Wenn man die Düngmittel, deren Zersetzung am raschesten von Statten geht, in den geeignetsten Zustand versetzt, kann man deren Wirkung um das Vier- und Sechsfache erhöhen. — 4) Das Muskelfleisch, das Blut, die verschiedenen thierischen Abfälle, so wie die verschiedenen Arten von Mist, die man ehemals solche Veränderungen eingehen ließ, daß 5/10 bis 9/10 ihrer Produkte verloren gingen, können gegenwärtig ohne allen solchen Verlust benutzt werden. — 5) Die trocknende und desinfizirende Wirkung der Kohlen kann zur Aufbewahrung der leicht zersetzbaren Substanzen und zur Lösung von Aufgaben benutzt werden, die für die Sanitätspolizei von

Digitized by Google

höchster Wichtigkeit sind. — 6) Verschiedene organische Substanzen, die in sehr geringer Menge in Wasser aufgelöst oder darin schwebend erhalten sind, können, in reichlicher Menge zur Bewässerung benutzt, die ausgezeichnetsten Wirkungen auf die Vegetation hervorbringen. — 7) Die Düngmittel, deren faule Ausdünstungen nicht gehörig gemildert sind, können zum Theil ohne Assimilation in die Pflanzen übergehen, so daß deren Geruch darin bemerkbar bleibt. Ein direkter Versuch beweist überdies, daß gewisse Riechstoffe auf diese Weise selbst bis in das Muskelfleisch jener Thiere gelangen können, die man mit Pflanzen, welche mit gewissen Düngmitteln gedüngt worden, fütterte. Diesen Nachtheilen läßt sich durch die angedeuteten Mittel abhelfen. — 8) Die auffallendsten Anomalien in der Anwendung der Knochen als Dünger lassen sich vollkommen erklären und passen in die allgemeine Theorie. — 9) In Hinsicht auf den Widerstand, den die Knochen in verschiedenem Zustande gegen die Zersetzung leisten, läßt sich folgende Ordnung aufstellen: die ganzen, unzerkleinerten, mit Fett durchdrungenen Knochen; die feucht aufbewahrten Knochen, in denen das Fett isolirt geblieben; die Knochen, denen eine immer größere und größere Quantität Fett entzogen worden; die Knochen, in denen das Fasergewebe durch Temperatur und Wasser verändert worden; dieselben Knochen, denen durch Auswaschen größere Portionen Gallerte entzogen worden sind. Die Knochen sind um so weniger wirksam, je weniger sie hievon enthalten; bei einem Gehalte von weniger als 1/100 sind sie beinahe unwirksam; obschon sie selbst in diesem Zustande noch so viel im Feuer veränderlicher Substanzen enthalten, daß sie bei der Kalzination in verschlossenen Gefäßen stark geschwärzt werden. Diese letztere Erscheinung rührt übrigens hauptsächlich von der Zersetzung einer unauflöslichen und als Dünger unwirksamen Kalkseife her. — 10) Die matten, sehr porösen, pulverförmigen, mit auflöslichen organischen Substanzen gesättigten Kohlen wirken sehr nützlich: und zwar zuförderst dadurch, daß sie die freiwillige Zersetzung langsamer und auf eine der absorbirenden Kraft der Pflanzen mehr entsprechende Weise von Statten gehen machen; ferner aber auch dadurch, daß sie die Gase verdichten, und sie unter dem Einflusse der Temperatur, des Druckes und der Feuchtigkeit an die Pflanzen abgeben; endlich aber auch dadurch, daß sie die Sonnenstrahlen absorbiren und an den Boden übertragen. — Diese von Hrn. Payen aufgestellten Schlußfolgerungen gaben zu langen Erörterungen von Seite mehrerer Mitglieder Anlaß, aus denen wir in Kürze Folgendes entnehmen: Auf die von zwei Mitgliedern geäußerte Ansicht, daß der Geruch der Düngstoffe nur dann manchmal in die Gewächse übergehe, wenn diese auf die Pflanzen selbst ausgegossen oder ausgestreut werden; daß diese Wirkung hingegen nicht merklich sey, wenn man die Düngstoffe in die Furchen oder in die zwischen den Pflanzen gelassenen Zwischenräume bringt, antwortet Hr. Payen durch seine Versuche, und durch die von mehreren Mitgliedern unterstützten, von anderen hingegen bestrittenen Bemerkungen, daß Heu von Wiesen, die mit Kothpulver bestreut wurden, einen so üblen Geruch bekam, daß es die Pferde nur mit Widerwillen fraßen; daß Spinat und Rüben, welche mit Pariserkoth gedüngt wurden, einen schlechten Geschmack zeigten, und daß Reben und Tabakpflanzen bekanntlich dem Einflusse des Düngers in Hinsicht auf Arom und Geschmack in hohem Grade unterliegen. Wenn man je einwenden will, daß in vielen Gegenden, und namentlich in der Schweitz und in Deutschland, die Mistjauchen regelmäßig und angeblich ohne Einwirkung auf den Geruch der Pflanzen auf Felder und Wiesen ausgegossen werden, so darf hiebei doch nicht vergessen werden, daß diese Jauchen gegohrene Flüssigkeiten sind, die bereits einen großen Theil des geschwefelten Wasserstoffgases und des schwefelwasserstoffsauren Ammoniums und eben dadurch auch sehr an düngender Kraft verloren haben. Uebrigens gibt Hr. Payen selbst zu, daß der üble Geruch der Düngstoffe nicht in die Pflanzen übergehen werde, sobald die Dosis derselben die assimilirbaren Quantitäten, d. h. jene Quanti-

Digitized by Google

täten, die die Pflanze so zu sagen verdauen, und verändert in sich aufnehmen kann, nicht übersteigt. Die Behauptung, daß die Pflanzen nur solche Substanzen, die zu ihrer Ernährung tauglich sind, aus dem Boden aufsaugen, die übrigen hingegen zurückstoßen, widerlegte Hr. Payen leicht durch die vielen, zu allen Zeiten mit Pflanzen angestellten Vergiftungsversuche. Auf die Frage, ob nicht zu befürchten stehe, daß die Düngkraft der animalisirten Kohle gleich jener der Düngererde schnell und schon nach dem ersten Jahre erschöpft werde, antwortete er damit, daß die Düngererde nur 2 bis 3 Fünftel stickstoffhaltiger Substanz enthalte, während sich in der animalisirten Kohle 75 bis 80 pCt. thierischer Stoffe befinden, die sich mit Kohlenpulver eingehüllt nur sehr langsam zersetzen. Ein Beweis für diese langsame Zersetzung liegt seiner Ansicht nach auch schon darin, daß die animalisirte Kohle ungeachtet ihres außerordentlich großen Gehaltes an übelriechenden Substanzen den Gewächsen doch nicht den mindesten üblen Geruch mittheilt. — Hr. Chevreul machte den Einwurf, daß es um die Dosis des Düngers bestimmen zu können, den die mit Kohlenpulver eingehüllten, der Fäulniß unterworfenen Substanzen abgeben, einerseits nöthig wäre die successiven Grade ihrer langsamen Zersetzung, und andererseits den Gang zu kennen, den die verschiedenen Gewächse in ihrer allmähligen Entwickelung befolgen. Auf diesen Einwurf antwortete Hr. Payen, daß jede Pflanze aus dem Boden oder der in denselben gebrachte Dünger je nach den verschiedenen Epochen ihrer Vegetation, um so größere Quantitäten Nahrungsstoffe schöpfe, als ihr davon in einem unmittelbar aufsaugbaren Zustande dargeboten wird; daß es unmöglich ist, diese Quantitäten so abzuwägen, daß sie den unter verschiedenen Umständen wandelbaren Bedürfnissen der Gewächse entsprechen; und daß das Beste, was man in dieser Hinsicht thun könne, darin bestehe, daß man den Gewächsen den Nahrungsstoff auf eine solche Weise darbiete, daß dessen freiwillige Zersetzung nur sehr langsam von Statten gehe, und daß man es der Vegetationskraft der Pflanzen überläßt, sich in dem Maße ihres Bedarfes eine größere Quantität davon anzueignen. Diesen Bedingungen entspricht, wie Hr. Payen meint, die animalisirte Kohle am meisten. — Hr. Loiseleur de Longchamp stellt die Frage, ob Hr. Payen den schädlichen Einfluß erklären könne, den die aus den Wurzeln der Pflanzen abgesonderten Stoffe auf die Wurzeln von Pflanzen derselben Art ausüben, und dem man die Nothwendigkeit im Wechsel der Pflanzen bei der Bebauung eines und desselben Boden zuschreibt. Hr. Payen äußerte in dieser Hinsicht, daß man diese Thatsache, die er weder in Abrede stellen wolle, noch erklären könne, übertrieben haben dürfte. Er wenigstens sah mehrere Beispiele, daß man bei gehöriger Düngung mehrere Jahre dieselbe Pflanze ohne Nachtheil auf demselben Boden bauen könne; er erinnere sich namentlich an ein Feld, welches seit 10 Jahren immer mit Runkelrüben bestellt war, ohne daß diese weniger Zucker geliefert hätten. Uebrigens hatte er bis jetzt noch nicht Gelegenheit, die Existenz besonderer von den Wurzeln der Pflanzen in den Boden abgeschiedener Exkretionen zu entdecken, mit Ausnahme einer wässerigen Ausdünstung, welche statt findet, wenn der Boden sehr trocken ist. Aus einigen Beobachtungen möchte er jedoch glauben, daß die getrennten Wurzeln einiger abgestorbenen Pflanzen einen Ueberschuß an Stoffen, die der Vegetation nachtheilig werden könnten, enthalten dürften; als Beispiel hierfür erwähnte er den Gerbestoff in den Rosaceen. — Hr. Payen wird seine Beobachtungen, deren Resultate wir seiner Zeit gleichfalls andeuten werden, weiter fortsetzen. (Pesther Handlungszeitung.)

Verbesserung.

In den Mittheilungen vom Jahre 1836, Nro. 13 S. 103 Z. 6, statt: Tenthredo latea lies: Tenthredo lutea
S. 104 Z. 18, statt: latea lies: lutea.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 17. bis 23. April 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 20. Morg.	28 Z. 4 L. 0 P.	Am 22. Mittags	28 Z. 5 L. 0 P.	Am 22. Nachm. 1½ Uhr	Grade 17½ †	Am 19. Morg. 10 Uhr	Grade 6½ †	Am 23. Mittag	Grade 22 †	Am 18 Morg.	Grade 5½ †	Am 19. Mrgs.	Gr. 61	Am 23. Mittags	Gr. 32

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 0 Loth. Winde: NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 20 Mal heiter und 1 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 19.

Mai 1836.

Feuersichere Bauten und metallene Hand-Feuerspritzen.

Mir selbst, als einem eigenthumslosen Manne, der von seiner Tagarbeit lebt, kann zwar kein Haus abbrennen; das hindert mich aber nicht, den innigsten Antheil an Allem zu nehmen, was die Sicherung jenes ungeheuren, in den, für das Bedürfniß der Menschen nöthigen Gebäuden steckenden, oder darin verwahrten Kapitales betrifft. Es thut dem Herzen des Menschenfreundes sehr wohl, wenn er, als Reisender die zahlreichen Dörfer und Städte des Landes durchziehend, die mancherlei Vorkehrungen bemerkt, die in neuerer Zeit allgemein zur Sprache, und an vielen Orten schon zur wirklichen Ausführung gebracht wurden, um den Schreckensruf »Feuer, Feuer« mit allen seinen namenlosen, traurigen Folgen seltener zu machen, und die Verarmung zahlloser Familien, oft auf die ganze Lebensdauer der Betroffenen, möglichst zu vermindern.

Noch sehr gerne gedenke ich des Augenblickes, als ich, nach meiner älteren Weise mit noch rüstigerem Körper, im Herbste 1824 das schöne Land durchziehend, in dem schönen Dorfe Drasow des Brünner Kreises an einzelnen Gebäuden der Landleute die ersten Feuermauern aufsteigen sah; als Muster, das im Dorfe und seiner Umgegend gewiß zahlreiche Nachahmer gefunden hat.

Mit Unwillen gedenke ich einer Erfahrung, die ich, in demselben Jahrgange und Herbste auf einer Pilgerschaft im Hradischer Kreise, bei den unterthänigen Bürgern einer sehr gütigen Herrschaft gemacht habe, welche die von dieser, ohne allen Entgelt zur Errichtung einer Feuermauer auf jedem fünften Bürgerhause angebotenen Baumaterialien aus dem Grunde abwiesen, weil die jeweiligen Herrschaftsbesitzer, in einem Uebermaße unkluger Gnade, die Verbindlichkeit sich und ihren Erben aufgelastet hatten, den, bei einer Feuersbrunst betheiligten Bürgern das nöthige Bauholz ohne allen Ersatz zu verabfolgen.

Seit jener Zeit hat sich so manches günstige zur Verminderung des gräßlichen Unglückes durch Feuersbrünste dienende Ereigniß ergeben. Es erstand die erste österreichische Brandversicherungs-Anstalt. Denken wir nicht daran, daß es, seit den ersten erweislichen Spuren zur Errichtung eines solchen Unternehmens vierzig Jahre gebraucht hat, ehe es wirklich geboren werden konnte. Noch haben wir den großherzigen Interessenten dieser Gesellschaft kein Wort des Dankes für die, dem gemeinen Besten gebrachten Opfer, für die bewunderungswürdige Geduld gesagt, die sie, wie mit anderen, so auch mit unseren mährischen, ich will nicht sagen, bösartigen, aber gewiß doch fahrlosen Landleuten getragen haben. Danken wir ihnen itzt dafür; sie haben die ersten heißen Kastanien aus dem Feuer gehult. Gegen alles Warnen nahmen sie die, mit Stroh eingedeckten, gleichsam unter einem einzigen zusammenhängenden Dache angebrachten Haus und Wirthschaftsgebäude unserer Landleute Anfangs um eine Prämie von 36 kr.,

Digitized by Google

dann 1 fl. 30 kr. und zuletzt um 3 fl. W. W. vom Hundert des Schätzungswerthes in die Versicherung, bis sie endlich, durch zahllose Brände und endlose dafür geleistete Ersatzsummen zur Ueberzeugung gebracht wurden, daß sich auf die Rechtlichkeit der Bauern kein Glücksspiel gründen lasse. Seit mehreren Jahren nimmt sie kein gegen Feuer unverwahrtes Bauernhaus in die Versicherung.

Diese und ähnliche Erfahrungen haben die Triester Assekuranzgesellschaft vorsichtiger gemacht, und die seitdem entstandenen gegenseitigen Feuerversicherungs-Gesellschaften genöthigt, über die, zum Ersatz der Statt gehabten Brände gezahlten Summen so zu wachen, daß sie zur Errichtung gegen Feuersgefahr besser gesicherter Bauten verwendet würden. Möge das Land den Groß-Städtern, die sich um die Durchführung der Brandversicherungs-Gesellschaften verdient gemacht haben, und ohne denen diese nie zu Stande gekommen wären, und eben so den, um dieselben höchst verdienten Wirthschaftsämtern den schuldigen Dank zollen, die Wohlthat, welche die undankbare Gegenwart noch nicht erkennen will, wird die Zahl unserer Kinder und Enkeln, unter großer Verwunderung über die Kurzsichtigkeit der Väter, besser würdigen.

Ich habe auf meiner letzten für mich instruktiven Reise, so wie auf mehreren früheren schon Manches besser gefunden, was man als nächste unmittelbare oder mittelbare Wirkung der gegenseitigen Feuer-Versicherung ansehen muß. Sie ist es, welche unmittelbar, zwar nur auf Bedachung mit Schindeln statt Stroh, auf Errichtung von Feuermauern, auf Unterbrechung der feuergefährlichen Verbindung unter den Häusern, auf Herstellung und Erhaltung von besserem Löschgeräthe dringt, mittelbar aber auch die Eröffnung von mehreren Dachschiefer-Brüchen, die Errichtung von Unterthans-Ziegeleien zur Verfertigung von Dach- und Mauerziegeln, und ihre nachweisliche Verwendung zu feuerfesten Bauten bewirkt.

Seitdem sind mehrere Dachschiefer-Brüche auf der Herrschaft Jägerndorf, Groß-Herrlitz, Weißkirchen, Kloster Hradisch, Erzbischöflichen Kammergute Olmütz, Herrschaft Sternberg, Langendorf ꝛc. ꝛc. nachgewiesen und zur Wirksamkeit gebracht worden. Der Olmützer, der Troppauer, der Prerauer Kreis zeigen eine große Zahl herrschaftlicher, bürgerlicher, ja selbst bäuerlicher, mit Schiefer gedeckter Häuser, die das Vorurtheil sattsam widerlegen, als müsse ein Dachstuhl, der früher nur Dachschauben oder Schindeln getragen, nun abgeworfen, und mit einem neuen, dreifach stärkeren ausgewechselt werden. Diese Dachschiefer finden, dem Vernehmen nach, bereits den Weg nach Brünn, nach Wien auf der Achse, und erwarten mit Sehnsucht die Ausfertigung der beschlossenen Eisenbahn, um in großer Menge für Mähren, Oesterreich und Ungarn neue Absatzorte aufzusuchen.

Seitdem mehren sich die Ziegeleien im Lande, betrieben von Unterthanen zu eigenem Bedürfnisse, oder von anderen zum Verkaufe. In holzreichen Gegenden betreibt man sie in Feldöfen, die auf dem ersten besten Orte in der Nähe des Ziegelgutes, wo Wasser und Sand zu haben ist, sich erheben. Mit Vergnügen bemerkte ich eine nicht unbedeutende Menge derselben in dem Weichbilde von Mährisch-Neustadt, aber auch daneben gleich die guten Wirkungen derselben auf die fast allzugroßartigen, fast verschwenderischen Bauten der Umgegend. Auf dem Wege von Neustadt nach dem wohlhabenden Medl fand ich sogar eine ganze Kegelstatt und einen Schwarzviehstall mit gebrannten Dachziegeln eingedeckt; gewiß die ersten Gebäude dieser Art, denen durch ihren Eigenthümer, einen gewerbsfleißigen Drechsler, diese Ehre widerfuhr. Wer kann durch den freundlichen, dem P. T. Herren Grafen v. Auersperg gehörigen Markt Ewanowitz ziehen, ohne den Wunsch zu äußern, die hier bemerkliche Zahl von Ziegeldächern, als Muster für die Landleute, bald in vielen anderen wohlhabenden Städten und Märkten, und mit ihnen die Feuersicherheit, die Ruhe der Familien einziehen zu sehen! Man kann sich des Gedankens nicht erwehren, daß auf diese Bauten, wie auf mehrere andere in der Umgegend von Wischau die dasige Fürst-Erzbischöf-

Digitized by Google

liche Ziegelei einen wesentlichen Einfluß genommen habe.

Ich habe seitdem diese Ziegelei besehen, und wohl die Arbeit, den sehr einfachen Brennofen, aber keineswegs das Ziegelgut besser gefunden, als anderswo. Das Einfahren der Ziegeln zu einem neuen Brande war gerade im Gange. Ich konnte mich durch den Augenschein überzeugen, daß der mit Dächziegeln ausgesetzte Raum jenen der Mauerziegeln fast um das Dreifache überstieg. Der Ofen bildet im Innern, nach Abrechnung der Mauerbänke, einen förmlichen Kubus von etwa 15 Fuß Durchmesser. Man wird itzt einen zweiten Ofen noch anbauen, um die Erzeugung zur Befriedigung der Nachfrage zu verdoppeln. Ich bin gewiß, daß auch dieser noch nicht zureichen wird.

Eben so wie die Wischauer Ziegelei für ihre Umgegend, merkt man auch die Kremsierer Ziegeleien in ihrem Bezirke. Der Vortheil für das Land, durch das von hier ausgegangene Beispiel in der erleichterten und vermehrten Dachziegel-Erzeugung, ist von unnennbarem Nutzen, und wird sich mit jedem Jahre nicht nur an herrschaftlichen, sondern auch an Unterthansgebäuden in vermehrtem Maßstabe herausstellen.

Was die Herrschaften Quasitz und Napagedl in feuersicheren und musterhaften Bauten in den letzten Jahren geleistet haben, kann der am besten beurtheilen, der, wie ich diese Körper seit dem Jahre 1824 bis unlängst nicht wieder gesehen hat. In Napagedl werden gegenwärtig zehn, im Verlaufe dieses Jahres abgebrannte Markt-Häuser feuersicher hergestellt und mit Ziegeln eingedeckt; ein Muster, das gewiß nicht ohne Nachahmung bleiben wird.

Auf der Herrschaft Mallenowitz stößt man auf gleichen Eifer in der Förderung der feuersicheren Bauten. Ihr hochherziger Besitzer P. T. Herr Graf von Sternberg traf für seine Unterthanen die gnädige Verfügung, daß bei Neubauten denselben der Bezug der Mauer- und Dachziegeln im Erzeugungspreise von der herrschaftlichen Ziegelstätte verabfolgt würde.

Ein anderer sehr wesentlicher Fortschritt zur Verminderung der Feuerschäden, welcher den Versicherungs-Gesellschaften nicht anders als höchst erwünscht seyn kann, ist die Anschaffung und Verbreitung ähnlicher Hand-Feuerspritzen, auf welche die Herren Schöll und Lutz ein Privilegium vor einigen Jahren genommen haben, und wie sie seitdem von Schlappanitz aus (bei Brünn, der Werkstätte des Herrn Luh) Anfangs zu einem Preise von 20 fl., itzt aber um 14 fl. C. M. ausgeboten wurden, und wie sie seitdem der hiesige Zeugschmied Sandbüchler mit einiger Abänderung im vergrößerten Maßstabe (im Erzeugungswerthe von 25 fl. C. M.) für seinen Bedarf; der hiesige Kupferschmied Nitsche für einige Bekannte, mit einiger Vereinfachung im Zusammenfügen um 8 — 9 fl. C. M. verfertiget hat; wie sie mit noch größerer, der Dauer aber nachtheiligen Vereinfachung in der Zusammenfügung ein Tiroler in der hiesigen Gegend in zahlreichen Exemplaren, das Stück zu 6 — 8 fl. C. M., seit Jahren verhandelte; und wie sie seit einem Jahre der Wischauer Schlossermeister Lepretier für den starken Bedarf des Hradischer Kreises, das Stück zu 4 fl. 15 kr. C. M. in 500 Exemplaren abgeliefert hat.

Der dermalige Hradischer Herr Gubernialrath und Kreishauptmann Graf von Bubna hat die von dem letzteren Erzeuger angebothenen metallenen Handspritzen von dem ganz sachkündigen Hrn. Kreisingenieur untersuchen und erproben lassen. Nach gewonnener Ueberzeugung von der Brauchbarkeit und Dauerhaftigkeit derselben, schloß er mit dem Erzeuger einen Vertrag ab, daß dieser in einer festgesetzten Frist, auf jedesmaliges Verlangen von wenigstens 100 Stücken, die einzelne fertige, und von dem Hrn. Kreisingenieur untersuchte Spritze zu 4 fl. 15 kr. C. M. abliefern und erst nach geschehener Ablieferung den Geldbetrag in Empfang nehmen wolle. Der Herr Kreishauptmann machte die Herren Amtsvorsteher des Kreises mit seiner Absicht bei Abschluß des Vertrages bekannt, und lud sie ein, sowohl sich als die vermöglicheren Unterthanen

Digitized by Google

von dem Gebrauche, Werthe und der Wohlfeilheit der Spritze zu überzeugen. Dieß hatte eine solche zahlreiche Nachfrage um diese Handspritzen zur Folge, daß wirklich schon 500 Stück von Lexretier ausgefertigt, und auf den Dominien des Kreises vertheilt worden sind. Bald nach der Ausgabe der ersten Probespritzen ergab sich bei zwei verschiedenen ausgebrochenen Feuern die beste Gelegenheit zur Erprobung ihrer Brauchbarkeit. Sie leisteten dabei so vortreffliche augenfällige Dienste, daß sich der Ruf davon schnell über den ganzen Kreis verbreitete, und das Verlangen nach den Spritzen sich allgemeiner aussprach, als es dem Kreisvorsteher, bei dem Umstande zweier vorausgegangener Fehlernten, zu befriedigen räthlich schien.

Er nahm daher Vorsichtsweise bis zum Eintritte besserer, für die Unterthanen anzuhoffender Zeiten den Grundsatz an, zur Erleichterung der Anschaffung vor der Hand nur die Hälfte des schriftlich gestellten Verlangens zu befriedigen, und jeder ausgegebenen Spritze zugleich eine gedruckte, von dem Herrn Kreisingenieur abgefaßte Belehrung über den Gebrauch und über die Erhaltung der Spritze anzufügen.

Olmütz den 25. April 1834.

Prof. Nestler.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen vom Jahre 1835,

gesammelt zu Freywaldau in den Sudeten;

als: weitere Fortsetzung zu den 10jährigen meteorologischen Ephemeriden und dem »Beitrage für die Climatologie Schlesiens vom Jahre 1834.«

Von

H. C. Weber.

Indem auf die im Titel genannten beiden literarischen Piecen zur Skizzirung des Bildes, der im berührten Gebirgstheile obwaltenden geographisch-physikalisch- und lokalen Klimas-Verhältnisse, so wie zur Würdigung der hierauf Bezug habenden Wichtigkeit dieses naturwissenschaftlichen Zweiges, verwiesen wird, — liefert der Gefertigte in den nachfolgenden, eng zusammengefaßten Tableaux eine weitere Fortsetzung dafür mit dem Bemerken: daß das hieraus hervorgehende und nach einem gewissen Cyklus von Jahresberichten einzuleitende Resumé nicht ohne sehr instruktive und wichtige Folgerungen für das Erkennen des klimatischen Typus und der denselben bedingenden Hauptfaktoren der schaffenden Naturkraft, seyn möchte; derselbe glaubt das Nachfolgende um so mehr einer geneigten Aufmerksamkeit empfehlen zu müssen, als sich die interessantesten Reflexionen bezüglich anderer integrirenden Theile dieses vaterländischen Gebirges, darauf gründen lassen dürften.

Er findet weiter in dem Ergebnisse dieser Berechnungen einen sehr triftigen Beweis für seine Theorien »über die klimatische Wichtigkeit der Waldungen« — deren Begründung bei Verfassung seines nachfolgenden Werkes, unter dem Titel: »System der Climatologie« — in seinem hauptsächlichsten Augenmerk lag, daher er um so mehr für das Anliegende das Interesse des Lesers in Anspruch zu nehmen wünscht.

Digitized by Google

Tableau I.

Ueber den Gang der Temperatur und den Stand des Barometer und Thermometer, nach den einzelnen Mondesphasen, im Kalender-Jahre 1835.

Monat	Mondesphasen	Mittlerer Stand des Barometer			Mittlerer Stand des Reaum. Therm.		Höchster u. niedrigster Stand Barometer		Höchster u. niedrigster Stand Thermometer		Herrschende Winde	Beschaffenheit der Atmosphäre und besondere Bemerkungen.
		II	III	IV	+	−	II	III	+	−		
Januar	Neumond vom 31. Dez. 1834 bis incl. 6. Jänner 1835.	27	2	3	.	1,1	27 26	5 11	3,5	8,2	NW.	Abwechselnd Schnee, Thauwetter, Regen mit schönem Wetter.
	Erstes Viertel vom 7. bis inclusive 14.	26	9	9	0,3	.	27 26	3 4	8	9,5	SW.	bei schnell wechselndem Winde sehr veränderlich, — physische Mitte des Winters in unserer Zone.
	Vollmond vom 15. bis inclusive 21.	26	7	1	2	.	26 26	9 5	4 1	. .	SSW.	Thauwetter, Regen mit Wind und überzogener Himmel; die Sonne tritt in das Zeichen des Wassermann den 20.
	Letztes Viertel vom 22. bis inclusive 28.	26	11	11	.	3,3	27 26	1 10	4,5	13	NW, SW.	fällt bei heiterer Atmosphäre, gegen Ende Thauwetter.
Februar	Neumond vom 29. Jän. bis incl. 5. Febr.	27	.	4	0,4	.	27 26	4 11	5,5	4	W.	das Ueberspringen des Westwindes nach N. und S. ändert schnell den Charakter der Atmosphäre, daher alle Wechsel des Wetters.
	Erstes Viertel vom 6. bis inclusive 12.	26	7	10	.	1,2	27 26	1 4	2	4	NW.	Schnee und Regen Anfangs, im Ganzen mehr heiter und schön.
	Vollmond vom 13. bis inclusive 19.	26	7	11	.	3,8	26 26	10 6	.	10	NW.	häufiges Schneegestöber abwechselnd mit heiterem Himmel. Die Sonne tritt den 19. in das Zeichen der Fische.
	Letztes Viertel vom 20. bis inclusive 27.	26	7	1	1,2	.	26 26	8 5	4,5	0,5	W.	höchst veränderlich, da Schnee, Regen, Winde und Heiterkeit des Firmamentes mit einander abwechseln.
März	Neumond vom 28. Febr. bis incl. 7. März	26	6	1	1,7	.	26 26	8 3	5	3,5	W. NW. SW.	meist Schneegestöber und Wind mit geringer Unterbrechung. Anfang des physischen Frühjahres.
	Erstes Viertel vom 8. bis inclusive 14.	26	7	8	1,6	.	26 26	11 3	4,5		W.	abwechselnd heitere und trübe Atmosphäre mit Regen und Schnee.
	Vollmond vom 15. bis inclusive 21.	26	9	8	2,5	.	27 26	1 5	5,5		N.	abwechselnd heiter und trübe; atmosphärische Niederschläge als Regen und Schnee. Da die Sonne den 21. März in das Zeichen des Widders tritt, beginnt das astronomische Frühjahr u. herrscht Aequinoct.
	Letztes Viertel vom 22. bis inclusive 28.	26	10	9	2,2	.	27 26	. 5	3 1	.	N.	unausgesetzt trübe und nach dem Wechsel der Temperatur mit Regen oder Schnee begleitet.

Digitized by Google

Monat	Mondesphasen	Mittlerer Stand des Barometer II	III	IV	Reaumur Therm. +	−	Höchster u. niedrigster Stand Barometer II	III	Thermometer +	−	Herrschende Winde	Beschaffenheit der Atmosphäre und besondere Bemerkungen.
April	Neumond vom 29. März bis inclusive 5. April	26	10	5	5,6	.	26	9	2	.	NW. SW.	ziemlich heiter mit geringer Unterbrechung.
	Erstes Viertel vom 6. bis inclusive 12.	26	11	6	3	.	27 26	2 8	9,5	2	NW. SW.	anfangs heiter und windig, folgt bald Trübe und Schnee.
	Vollmond vom 13. bis inclusive 20.	26	9	.	4,5	.	27 26	. 5	8,5 0,5	. .	N. SW.	Strichregen, verwandelt sich später in Schnee bei einigem Froste.
	Letztes Viertel vom 21. bis inclusive 27.	26	10	3	3,3	.	27 26	2 6	6,3	1	W. SW. N.	ziemlich heiter, mit geringer Unterbrechung durch Regen. — Die Sonne tritt den 20. in das Zeichen des Stiers.
Mai	Neumond vom 28. April bis inclusive 4. Mai	26	7	5	7,7	.	26 26	10 7	9 6	. .	SW. S.	im Ganzen ziemlich heiter bei einigem Winde.
	Erstes Viertel vom 5. bis inclusive 12.	26	9	7	7,3	.	26 26	11 9	9,5 5,5	. .	W.	heftiges Donnerwetter mit Schlossen und Regen, einige Strichregen, übrigens ziemlich heiter.
	Vollmond vom 13. bis inclusive 19.	26	8	4	9	.	26 26	10 5	11,5 8	. .	NW.	mit Ausschluß einiger Strichregen ziemlich heiter.
	Letztes Viertel vom 20. bis inclusive 27.	26	9	7	9,9	.	26 26	10 7	12 7,5	. .	SW. N.	meist Regen mit starken Winden, heftige Donnerwetter, nur wenig heiter. — Die Sonne tritt den 21. in das Zeichen der Zwillinge. — Anfangs des physischen Sommers.
Juni	Neumond vom 28. Mai bis inclusive 3. Juni	26	9	.	13,5	.	26	10 7	18 11	. .	N.	abwechselnd heitere Atmosphäre und Wind mit Trübe und Regen.
	Erstes Viertel vom 4. bis inclusive 10.	27	.	.	12,1	.	27 26	1 11	13 11	. .	W. NW. SW.	unbeständig; Mondesfinsterniß den 10. Juni um 11 Uhr Nachts bis 6 Min. nach 12.
	Vollmond vom 11. bis inclusive 17.	26	11	10	10,5	.	27 26	3 10	12 9,5	. .	W.	größtentheils heiter, mit einigen Donnerwettern und Regen.
	Letztes Viertel vom 18. bis inclusive 25.	26	9	4	10,8	.	26 26	10 7	15 8	. .	W. SW.	sehr veränderlich; die Sonne tritt den 22. in das Zeichen des Krebses und es beginnt der astronomische Sommer mit dem längsten Tage.
	Neumond vom 26. Juni bis inclusive 3. Juli	26	9	11	10	.	27 26	. 6	14 8	. .	N.	abwechselnd schön und trübe mit einigen Strichregen.

Digitized by Google

Monat	Mondesphasen	Mittlerer Stand des Barometer II	III	IV	Reaumur Therm. +	−	Höchster u. niedrigster Stand Barometer II	III	Thermometer +	−	Herrschende Winde	Beschaffenheit der Atmosphäre und besondere Bemerkungen.
Juli	Erstes Viertel vom 4. bis inclusive 9.	26	11	5	14	.	26	11	17 . 11	.	W.	nach Verschiedenheit des Ueberspringens des Westwindes zeigt sich die Atmosphäre bald heiter, bald überzogen und entladet sich heftiger Regen und Gewitter.
	Vollmond vom 10. bis inclusive 17.	26	10	7	12	.	26	11	17	.	W.	meist schön, mit geringer Unterbrechung durch wohlthätige Regen.
							26	9	8	.	W.	
	Letztes Viertel vom 18. bis inclusive 25.	26	11	4	12	.	26	11	13 . 9,5	.	W. SW. NW.	einige Strichregen mit heftigen Donnerwettern mildern sehr willkommen die Hitze. — Die Sonne tritt den 23. Juli in das Zeichen des Löwen; phys. Hochsommer.
	Neumond vom 26. Juli bis inclusive 1. August	26	10	3	10	.	26	11	13	.	W.	unausgesetzt schön und heiter.
							26	9	9	.		
August	Erstes Viertel vom 2. bis inclusive 8.	26	9	11	10,5	.	26	10	11,5	.	N. NW.	abwechselnd heiter und trübe.
							26	8	9	.		
	Vollmond vom 9. bis inclusive 15.	26	10	9	11,5	.	26	11	17	.	NW.	eben so mit Gewitter.
							26	9	8	.		
	Letztes Viertel vom 16. bis inclusive 23.	26	10	8	11,6	.	26	11	14	.	W. SW.	unausgesetzt sehr heiter; die Sonne tritt den 23. in das Zeichen der Jungfrau.
							26	9	10,5	.		
	Neumond vom 24. bis inclusive 30. August	26	8	5	9	.	26	9	14,5	.	N.	veränderlich.
							26	7	5	.		
September	Erstes Viertel vom 31. August bis inclusive 6. Sept.	26	11	.	6,3	.	27	.	8	.	W.	meistens schön und heiter, zwei Strichregen und hierauf ein starker Reif.
							26	8	4,5	.		
	Vollmond vom 7. bis inclusive 14.	26	8	7	9,3	.	26	11	12	.	W.	veränderlich; Anfang des phys. Herbstes in unsern Breiten.
							26	6	5,5	.		
	Letztes Viertel vom 15. bis inclusive 21.	26	10	9	8,5	.	26	11	12	.	S. SW.	heiter und windig.
							26	10	3	.		
	Neumond vom 22. bis inclusive 28.	26	9	11	11	.	26	11	14	.	SW. S.	eben so; — die Sonne tritt am 23. in das Zeichen der Waage; Tag und Nacht-Gleiche; — Anfang des astronomischen Herbstes.
							26	7	7	.		

(Der Beschluß folgt.)

Digitized by Google

Wiederholte Erfahrung, Reben zur Verzierung der Fenster und Lauben auf eine sichere Art zu ziehen.

Durch dieses Verfahren, bei welchem die Reben in Scherben gezogen werden, bekommt das Laub ein üppigeres Grün und die Früchte bilden sich in größerer Menge und erlangen eine frühere vollkommene Zeitigung, als an großen Stöcken. Auch wuchert die Rebe, nachdem sie einige Monate eine herrliche Fensterzierde abgegeben hat, mit dem von zahlreichen Wurzeln durchdrungenen Ballen an einen schicklichen Ort verpflanzt, schneller, und lohnt die kleine Mühe durch ein, um 2 — 3 Jahre früheres Fruchttragen. Um dieses zu erlangen, zieht man 1 — 2 Triebe eines Weinstockes vom vorigen Jahre durch die gehörig erweiterte Bodenöffnung eines etwa 10 Zoll hohen und geräumigen Topfes, windet sie, des besseren Wurzelschlagens wegen pfropfenzieherförmig etwa einmal um sich selbst und läßt sie dann mit 5 — 6 Augen über den Topf hervorragen. Während des Windens umstopft man sie ziemlich fest, mit etwas schwerer, guter, jedoch nicht zu kiesarmer Erde und befestiget die hervorragenden Ruthen in beliebiger Form; am zierlichsten spalierförmig an Stäbe. Die weitere Pflege ist die gewöhnliche. Jedoch läßt sich das Wachsthum solcher Triebe noch dadurch sehr befördern, daß man in die einzulegende Rebe, etwa 1/4 Zoll unter einem Knoten, einen bis zu 1/3 ihrer Dicke dringenden Schnitt ringsum zieht und in diesen mäßig fest einen glühenden Eisendraht windet. Oberhalb dieses Schnittes bildet sich dann ein Kopf, aus welchem büschelförmig viele Wurzeln hervortreiben, die für das nachherige Verpflanzen von vielem Nutzen sind.

Bei einem Versuche, der dieses Jahr mit den Ranken eines Seidentraubenstockes gemacht wurde, brach an jedem der ihnen gebliebenen Augen eines, ja bei einigen noch ein drittes Beiauge noch hervor, welche in der ersten Hälfte des Septembers alle völlig reife Früchte trugen. An je zwei und zwei in einen Topf gelegten Ranken prangten 30, 40, ja auch 45 lachende Trauben. Schon im August wurden die Ranken durch einen Schnitt am Boden des Topfes vom Mutterstock getrennt, und trauerten darauf keinen Augenblick, wozu ein fleißiges Begießen beigetragen haben mag. Die aus den Töpfen ins Freie verpflanzten Reben behalten ihre Tragbarkeit und treiben üppigere Ruthen, als die auf gewöhnliche Weise kultivirten Reben. (Landwirthsch. Wochenblatt für d. Großherzogth. Baden 1835. Nr. 22.)

Anmerkung. Die hier vorangehend beschriebene Erziehungsart der Reben in Blumenscherben empfiehlt sich uns nicht nur zum Vergnügen, sondern auch zur Fortpflanzung solcher Sorten, wovon wir dadurch bereits Proben erhalten und genossen haben; sie ist auch hierlandes bereits mit gutem Erfolge versucht worden. Doch ist statt eines Einschnittes auf 1/3 der Dicke der Rebe der bekannte Ringschnitt zureichend, auch wohl statt dessen der Fruchtring von geglühtem und abgekühlten Eisendrahte von gleicher Wirkung.

Franz Diebl.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 24. bis 30. April 1836.

	Barometerstand höchster		Barometerstand niedrigster		Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 24. Morg.	28 Z. 3 L. 2 P	Am 30. Mittags	27 Z. 9 L. 0 P.		Am 25. Nachm. 12 Uhr	Grade 19 †	Am 30. Nachm. 1 Uhr	Grade 3 †	Am 25. Mittag.	Grade 26 †	Am 30. Morg.	Grade 5 †	Am 27. Mrgs.	Gr. 57	Am 25. Mittags	Gr. 33

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pf. 30 9/10 Loth. Winde: SO. u. NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 10 Mal heiter und 11 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 20.

Mai 1836.

Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Herrn Rudolph v. Löwenfeld,

Mährischem Landstand, Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft ꝛc. ꝛc. Besitzer des Gutes Unter-Moschtienitz nächst Gaya, Hradischer Kreises in Mähren,

von Professor Nestler.

Vorwort.

Herr Ritter von Löwenfeld hat uns, in den Nummern 1, 2, 7, dieser gegenwärtigen Blätter vom J. 1835, die Grundsätze niedergelegt, nach welchen er bei der Zucht seiner ausgezeichneten Schafheerde vorgeht. Wenn sich ein geübter und gebildeter Schafzüchter, wie wir ihn in der Person des benannten Hrn. Ritters verehren, zur Ablegung eines solchen landwirthschaftlichen Glaubensbekenntnisses entschließt, und mit demselben vor das wißbegierige Publikum hinzritt; so erscheint er uns als ein höchstehrwürdiger Kämpfer auf dem Felde der Ehre und der Wissenschaft, den wir, als solchen, auf dem Kampfplatze mit dem Freudenschalle der Pauken und Trompeten hochachtungsvoll begrüßen. Ich, der bestellte Lehrer der Landwirthschaft auf der Hochschule des Landes, fühle mich insbesondere dem Hrn. Ritter v. Löwenfeld zu großem Danke für die Darstellung seiner Züchtungsgrundsätze verpflichtet; denn ich lebe gegenwärtig geistig in meiner Wissenschaft von jenen Erfahrungen, welche denkende und gebildete Landwirthe auf ihren landwirthschaftlichen Besitzungen machen, und großmüthig genug sind, zu unserer Belehrung, als gelungen oder mißlungen den öffentlichen Blättern einzuverleiben.

Ich habe seither mit großem Interesse für die gute Sache erwartet, es werde irgend ein ebenbürtiger Koryphäe in der Schafzucht den, auf den Kampfplatz der Ehre hingeworfenen Handschuh des Hrn. Ritters beehren, und den vorgegebenen, für die vaterländische Landwirthschaft hochwichtigen Gegenstand so zur Verhandlung bringen, daß die Grundsätze entweder ihre Bestätigung oder Widerlegung durch Gegen-Erfahrungen finden. Wahrscheinlich hat man das Aufheben des Handschuhes etwas gefährlich gefunden, und deßhalb wohl klug, aber nicht im Interesse der Wissenschaft geschwiegen.

In der Besorgniß, dem Hrn. v. Löwenfeld möchte ein fortwährendes Schweigen über seine offene Beichte unangenehmer werden, als ein redliches Vergleichen derselben mit den bisher kundgewordenen Erfahrungssätzen anderer denkender Schafzüchter, wage ich es, als bloßer Zuschauer und wissenschaftlicher Beobachter an den Schranken stehend, meine Gegen-Ansichten in den Kampfplatz hinein zu sprechen. Ich habe dabei blos die Absicht, mich meiner Seits vor dem Hrn. Ritter von dem möglichen Vorwurfe zu reinigen, als wüßte ich seine deutsche Offenheit nicht genug zu würdigen, und als wollte ich der Wissenschaft, deren Küster ich bin, in einer wichtigen Angelegenheit aus bloßer Klugheit ungetreu werden.

Zur Sache.

Verlangte Vorbildung.

Ich unterschreibe von ganzer Seele die, in dem Vorworte des Hrn. Ritters (S. 1, Spalte 1)

Digitized by Google

ausgesprochene Meinung, der Schafzüchter, wie der Landwirth überhaupt, müsse sich durch Auffassen wissenschaftlicher, aus dem Erfahrungsleben abgeleiteter Prinzipien befähigen, auf dem Wege der eigenen Erfahrung mit Glück vorwärts zu schreiten, und neue, bis dahin gar nicht oder nur undeutlich erkannte Wahrheiten aufzufinden. Nicht alle Landwirthe sind ehrlich genug, sich zu dieser Meinung zu bekennen. Wir sehen es ja deutlich an dem Zuwachse, der sich zur Uebernahme der Dienststellen bei der Landwirthschaft an die Thürschwelle des Ceres- und Pantempel hinandrängt. Wir sehen es aus manchen, leicht hingeschriebenen Bemerkungen praktischer, außerdem sehr schätzbarer Landwirthe, wie sie sich auch in diesen Blättern nachweisen lassen.

Soll dieß fortbestehen, daß sich unwissende, sittlich und wissenschaftlich mißlungene junge Leute, zum Hohngelächter für andere Stände und andere wissenschaftlich betriebene Geschäftszweige in die Kanzleien der Wirthschaftsämter hinein helfen lassen, um hier oft erst geläufig lesen, schreiben und rechnen, Anfangs den vorgesetzten Beamten, und dann endlich, bei erlangter Uebung, den Brotherrn geschickt berücken zu lernen?

Der einflußreiche Stand der zahlreichen Wirthschaftsbeamten, der das große Vermögen unseres hochherzigen Adels verwaltet, und Aemter mit großen reichen Einkünften zu vergeben hat, ist eines besseren Nachwuchses werth; er wird ihn aber so lange höchst unbefriedigend finden, so lange man zur Wirksamkeit der, vom Staate oder den Herren Landständen gegebenen Bildungsanstalten nicht allgemeiner mitwirkt, als es bisher geschieht. Wohlgemerkt, ich verstehe hier unter Bildungsanstalten nicht etwa blos die bestehenden Lehrkanzeln der Landwirthschaft, sondern insbesondere die Landwirthschafts-Gesellschaften mit allem, was damit zusammenhängt. Ein bisher bewundertes Glied der Letzteren um das andere tritt von dem Schauplatze des Wirkens durch veränderte Lebens-Verhältnisse oder durch den Tod ab, und nicht immer sehen wir dem Abgetretenen einen eben so würdigen Ersatzmann folgen. Ja wir sehen die Gegenwart in Verlegenheit, wenn hohe reich dotirte Dienstposten bei der ausübenden Landwirthschaft in Erledigung kommen. Ich will hier nicht deutlicher seyn.

Welche Eigenschaften?

S. 1. Sp. 2 beschränkt Herr von Löwenfeld die Veredlung der Schafe auf die Erzielung der fünf von ihm angegebenen Eigenschaften. Bei weiterem Nachdenken wird er gerne eingestehen, daß wir damit bei weitem nicht ausreichen. Ich will hier nur an die mancherlei guten und üblen, bei der Wolle außer der Feinheit und Dichtheit noch möglichen Eigenschaften, und das Kapital der Gesundheit ꝛc. erinnern. Es ist jedoch wieder wahr, daß der Herr Verfasser kein Ganzes über Schafzucht liefern wollte.

Das Wie des Erlangens.

S. 2. Sp. 1. wird der Grundsatz aufgestellt, man müsse alle Jahre in alle (fünf) edle Eigenschaften zugleich einwirken, um das Veredlungsgeschäft nicht einseitig und unvollkommen zu betreiben. Wohl ist dem Glück zu wünschen, welcher einen, in allen Eigenschaften vollkommenen Schafstamm gewonnen hat. Aber wer darf sagen: Ich habe als Schafzüchter bereits das Vollkommenste errungen. Wo ist am Schafe die erreichbare Veredlungsgränze der gesammten Eigenschaften, in Beziehung auf und nebeneinander, und wo ist jene der einzelnen wichtigeren Eigenschaften? — Bleibt es nicht unwiderruflich wahr, daß sich einzelne Eigenschaften wie z. B. Körpergröße sehr leicht, andere wie z. B. dauerhafte Gesundheit in der ganzen Heerde schon minder leicht, noch andere wie Woll-Menge, Länge, Dichtheit, Feinheit, Sanftheit, Festigkeit, Elastizität, Krümpelkraft oder Walkfähigkeit ꝛc. in einem ungleich schwierigern Grade erreichen lassen; und bringt es nicht zuweilen einen sehr großen Vortheil, irgend eine besondere, vom Käufer der Wolle oder der Zuchtthiere reichlich bezahlte Eigenschaft vorherrschend hervorzurufen und

Digitized by Google

zu kultiviren? Wer könnte wünschen, daß es nie jemanden unter den Wollproducenten einfallen wäre, die Eigenschaft der Feinheit, der Sanftheit, der Länge und Menge ꝛc. für sich allein besonders in das Auge zu fassen, und mit namhafter Aufopferung der übrigen, mit jener nur bis zu einer gewissen Gränze vereinbaren Eigenschaften in den gezüchteten Heerden zu verfolgen?

In der Geschichte der Schafzucht überhaupt, und in jener der vaterländischen insbesondere, lassen sich mehr oder weniger bekannte Beweise von Culturen in den Heerden auffinden, welche der Herr Verfasser einseitige nennen würde, und welche dennoch den Besitzern derselben große Geldgewinnste gebracht haben. Erinnern wir uns an die bekannte, wenn auch nicht sehr richtige Eintheilung der Schafstämme in Sachsen und Oesterreicher, in Elektorals und Negrettis, in Eskurials und Infantados. Erinnern wir uns an den kaum verschollenen Gebrauch der Luftwidder; ein Gebrauch, der nicht gar so jung und gar so selten ist, als es die Besorgniß der neuesten Zeit, die Wollfeinheit auf Kosten der Wollmenge gar zu weit zu treiben, versichern wollte. Hat nicht jemand unter uns vorgeschlagen, der Staat möchte die beiden, anerkannt verschiedenen Schafstämme, nämlich den einen nach dem Prinzip der Wollmenge mit dem Opfer großer Feinheit gezüchteten, und jenen nach dem Prinzip der Wollfeinheit mit dem Opfer großer Menge gezüchteten; für sich getrennt in Staatsschäfereien nach eben den (einseitigen) Prinzipien, unter Aufsicht und Einfluß eines honorirten Oberleiters, zum allgemeinen Besten fortkultiviren lassen? Haben sich nicht einzelne und dem Anscheine nach gerade die eifrigsten Schafzüchter, die sich gegen den Gebrauch der Luftböcke und der Negretti-Widder gewehrt haben, in ihren der Welt vorgelegten Aeußerungen deutlich verrathen, daß auch sie der Anwendung beider, einseitig gezüchteter Schafstämme in ihren eigenen Heerden gehuldigt haben, um gewisse, außerdem nicht erreichbare Zwecke zu verfolgen?

Deßhalb darf das Wörtchen »zugleich« in dem oben zitirten Grundsatze des Herrn von Löwenfeld nicht mißverstanden und etwa dahin erweitert werden, als müsse der Schafzüchter alle wünschenswerthen Eigenschaften in seinem Schafstamme mit gleichem beharrlichem Eifer kultiviren; er richtet sich darin nach dem leichter oder schwerer erreichbaren Erfolge, und entschließt sich sogar, irgend einer besonders schätzbaren Eigenschaft manche andere Zwecke theilweise unterzuordnen und theilweise zu opfern. Eine solche Ausdehnung des Wörtchens »zugleich« liegt gewiß nicht in der Absicht des Herrn Verfassers.

Stammheerde.

S. 2. Sp. 1. gibt er dem Eigenthümer einer zu veredelnden Heerde den Rath, sich die Gewinnung einer hochedlen Heerde und die Verbesserung der eigenen durch die Anschaffung einer kleinen Stammheerde von wenigstens einem Widder und beiläufig 30 Stück Müttern aus einer veredelten (hochedlen) Heerde, deren echte Züchtungsgrundsätze bekannt sind, zu erleichtern. Daß ich mit diesem Rathe vollkommen einverstanden bin, ergibt sich aus meinen in diesen Blättern vom J. 1829 Nr. 47. 48. 50. 51. niedergelegten Züchtungsgrundsätzen.

Ungemein wichtig für den Erfolg des Einkaufes ist die Bildungsgeschichte der Heerde, aus der die Stammheerde gewählt wird, der persönliche unbescholtene Ruf ihres oder ihrer Besitzer und deren Stellvertreter, so wie die Person selbst, welche die Auswahl und den Einkauf besorgt.

Von sehr wenigen Heerden ist die Bildungsgeschichte bekannt. Einige Heerdenbesitzer haben dieselbe unwillkührlich in den öffentlichen Verhandlungen über Schafzucht durch den Antheil niedergelegt, den, Mund und Feder an denselben genommen, oder den die, zu den bestehenden jährlichen Beschauanstalten zu Brünn, Wien und Prag gestellten Musterschafe ausgesprochen haben. Wer als junger Schafzüchter sein Glück im Lande machen, und als Einkäufer einer Stammheerde sich in der Wahl des Käufers und seiner ausgebotenen Thiere nicht vergreifen will, kann die seit

Digitized by Google

dem Jahre 1800 über die Schafzucht und die Beschauanstalten angewachsenen Vorakten nicht wohl entbehren. Diese Vorakten belehren ihn, daß die zur Beschau gestellten Thiere mit dem Wortreichthume ihrer Besitzer zuweilen im offenbaren Widerspruche stehen, sie sagen uns aber auch, daß Wort und Werk von vielen Theilnehmern in Eines zusammentreffen. Das öftere Nachschlagen in den Vorakten steigert unser Mißtrauen in die Betheuerungen jener, aber auch unser Vertrauen in die Redlichkeit dieser. Nimmt man überdieß den Ruf der Heerde überhaupt, das Alter dieses Rufes, und dann den Ruf des Mannes zu Hilfe, der auf die Schäferei, und auf die Verkäufe aus selber als Oberleiter Einfluß nimmt, so wird man sich den Einkauf der kleinen Stammheerde, zwar nicht immer in den Anschaffungskosten, aber doch gewiß nach dem guten Erfolge sehr erleichtern. Trau, schau, wem.

Zur Ehre unserer, größtentheils sehr wohlhabenden Schafzüchter und Zuchtviehverkäufer dürfen wir uns, ohne zu erröthen, auf das Zeugniß der auswärtigen Käufer, die ihren Bedarf an Zuchtvieh bei uns geholt haben, berufen. Weil das ausgezeichnete Zuchtvieh in festen Händen ist, so kauft man wohl theuer bei uns, wird sich aber äußerst selten über unendliche Täuschung des geschenkten Vertrauens zu beklagen haben. Vor dem unredlichen Verkäufer wird dich, wenn du aufmerksam seyn willst, deine Nachbarschaft warnen; sie wird dir die zerstreuten Bruchstücke seines üblen Rufes entgegen halten.

Eben so wichtig als der Ruf der Heerde, und der redliche Charakter des Besitzers, von dem du deine kleine Stammheerde einthun willst, ist die Person, welche die Auswahl aus den, zum Verkauf aufgestellten Thieren besorgt. Diese muß auswählen können und wollen. Sie wird auswählen können, wenn sie sich in der Schule der Erfahrung dazu vorbereitet hat; sie wird auswählen wollen, wenn Käufer und Auswähler in einer Person vorhanden sind, und diese folglich ihren eigenen Vortheil wahrzunehmen hat. Unaussprechlich wichtig sind für die, zur Auswahl verkäuflicher Zuchtschafe nöthige Vorbereitung die, von Brünn seit dem Jahre 1814, nach dem Muster der englischen Viehzüchter, ausgegangenen Beschauanstalten. Durch sie sind dem, der sehen und beurtheilen lernen wollte, in der Betrachtung und Vergleichung der aufgestellten Thiere, die trüben Augen klar, und die alten schwerhörigen Ohren für fremde mahnende Laute empfänglich gemacht werden. Möchte kein böser Geist diese reichliche Quelle zur Kenntniß des Schafes durch Anschauung und Vergleichung, verunreinigen oder gar verstopfen! Wir fühlen uns zu diesem aufrichtigen Wunsche durch die Bemerkung bewogen, weil sich schon seit vielen Jahren gerade diejenigen Besitzer verkäuflichen Zuchtviehes von den Beschauanstalten entfernt halten, denen an dem Vorführen ihrer Musterthiere von reellem und nicht blos eingebildeten oder gar nur herausdemonstrirten Werthe am meisten gelegen seyn sollte, und weil einzelne Schäferei-Besitzer, die sich mit ihrer angerühmten Waare nicht an das freie Tageslicht trauen, es gewagt haben, die Beschauanstalten in ihrer Nützlichkeit zu verdächtigen. Dankbar erkennt das Land die nicht unbedeutenden Geldopfer, welche die Unterhaltung und Beschickung dieser Beschauanstalten den patriotischen Theilnehmern macht. Die Geldopfer, wenn sie auch, wie wahrscheinlich, für die kurze Beschauzeit Tausende betragen, sind eine wohlthätige, unentbehrlich gewordene Gabe auf dem Altare des Vaterlandes, um deren Fortsetzung, zur Belehrung Vieler, wir alle Jene inständig bitten, die ja auf diesem Wege Belehrung durch Vergleich der Schauthiere gesucht haben und noch suchen wollen. Die Beschauanstalten liefern uns eine lebendige Musterkarte, die mit nichts zu ersetzen ist, was eben so wohlfeil und gleichzeitig für Viele eben so zugänglich wäre, wie sie. Mit Errichtung derselben haben unsere ersten Schafzüchter erst klar sehen und prüfen gelernt. Seitdem wollen die Kunststückchen zur Anlockung bloßer Käufer nicht mehr gelingen; man ist durch sie in Kenntniß gekommen, daß nicht blos der A. und der B., sondern auch manche andere,

Digitized by Google

bisher weniger bekannte Schäferei-Besitzer sehr Bemerkenswerthes in der Schafzucht geleistet haben, und daß der Posaunenton, in den andere über ihre alten, durch Einmischung der fremdartigsten Elemente verbildeten — andere über ihre jungen Heerden eingefallen sind, der vorgefahrten That gar zu weit vorausgeeilt ist.

(Die Fortsetzung folgt.)

Ueber die Erdbirne oder Topinambour, auch Erdartischocke, Helianthus tuberosus.

Diese wahrhaft nützliche Pflanze verdient gewiß unter jenen, welche in der neueren Zeit zum Behufe der Viehfuttervermehrung in Vorschlag gebracht werden, einen Ehrenplatz und keineswegs jene Geringschätzung, mit welcher ihr bisher von den Landwirthen begegnet worden ist. Bei den mäßigen Ansprüchen, die sie an Klima, Bodenmischung und Dungkraft macht, bei ihrer geringeren Empfindlichkeit gegen Frost und kalte Witterung, kann man doch immer mit einiger Gewißheit auf einen lohnenden Ertrag rechnen. Die Kolbe, welche mit Erde bedeckt auf ihrem Standorte sehr gut überwintert, als auch Stengel und Blatt, welches sich auch recht gut trocknen läßt, liefert ein sehr gutes Viehfutter im Herbste, Winter und im Frühjahre; und doch gibt es bisher nur wenige Landwirthe, welche diesem Gewächse die verdiente Aufmerksamkeit widmen.

In meinem mir als Amtmann in Krzetin angewiesenen Deputatgarten fand ich diese Erdbirne so zu sagen wild wachsend; denn, obgleich jährlich die Knollen ausgegraben und als Gemüse verzehret wurden, so wuchs selbe dennoch im nächsten Frühjahre üppig und bis zu einer Höhe von 7 bis 8 Fuß hinan.

Ich fand sie auch in dem Deputatgarten des Amtmanns in Tischnowitz, wie auch in dem dortigen sogenannten Konventgarten.

Ich verpflanzte die dort und in Krzetin gesammelten Knollen auf ein obrigkeitliches abseitig gelegenes Feld, das ein Jahr zuvor gedüngt worden war, und die Pflanzen wuchsen freudig heran. Die Stengel und Blätter wurden von den Schafen bis auf die holzigen unteren Theile begierig verzehrt. Dasselbe war der Fall bei den dießfalls in Krzetin vorgenommenen Proben.

Ich habe nun beschlossen unter meiner eigenen Aufsicht dieses Gewächs möglichst zu vermehren, und demselben mehr Aufmerksamkeit zu widmen; zu welchem Ende ich in meinem in der Vorstadt Dörnröß gelegenen Garten im heurigen Frühjahre 60 Knollen auf einer Area von 3 □ Klaftern anpflanzte, welche hier eine Höhe von 8 bis 8 1/2 Fuß erreichten, und dermal sich eben in der Blüthe befinden; indem ich die Stengel abgeschnitten habe, beträgt deren Gewicht 174 Pfd. Die Knollen sollen aber erst im Frühjahre ausgegraben und auf meinem Pachtgute Krzetin auf ein passendes Feld verpflanzt werden, um alldort ihre Beschaffenheit besser kennen zu lernen. Ich füge hier aber auch einige Auszüge aus bewährten Zeitschriften, über die Kultur und Verwendung dieses nutzbaren Gewächses zu dem Ende an, um auch andere hiedurch aufzufordern, Ihre Aufmerksamkeit diesem Gewächse schenken, und ihre Erfahrungen darüber im Wege dieser Blätter veröffentlichen zu wollen.

Diebl.

Ueber die Erdäpfel, Helianthus tuberosus.

Der Erdapfel, Helianthus tuberosus, Topinambour, wurde bei uns einige Zeit vielleicht überschätzt, jetzt aber wohl zu sehr zurückgesetzt; denn er gibt eine gute Futteraushülfe für das Rindvieh im Herbst zwischen dem letzten Kleeschnitt und dem Stoppelklee und Rübenfutter durch sein Laub, und im Frühjahr, wenn die Erdtoffeln wegen des Keimens nicht mehr so nahrhaft sind, durch seine Knollen. Den Nutzen des getrockneten Laubes für Schafe hat Kade im Großen erprobt, und hierüber, so wie über die Erdäpfel im Allgemeinen so viel Nützliches veröffentlichet.

Seit langer Zeit baue ich die Erdäpfel zu obigen Zwecken in nicht zu großem Verhältniß

Digitized by Google

für meine Wirthschaft, und machte dabei folgende Erfahrungen:

1. Zum guten Gedeihen der Erdäpfel ist wenigstens ein lehmiger Sand, der nicht zu mager oder trocken ist, nöthig; aber auch auf feuchtem Sandboden, wo die Kartoffel nicht mehr sicher ist, gerathen sie noch. Zu nasser, und zu trockener Boden sagt ihnen nicht zu.

2. Zersetzter Dünger, allenfalls in 1ter Frucht, ist besser, als der frische, man muß also im Herbst sehr früh den Dünger dazu fahren, wenn man sie in 1ster Frucht nimmt; in ganz magerem Lande gedeihen sie nur schlecht.

3. Die Qualität des Bodens und des Düngers verändert, eben so, wie bei den Kartoffeln und andern Früchten, nicht allein die Menge der Knollen und Blätter, sondern auch ihre Nahrhaftigkeit für das Vieh, so weit, daß dieses Laub und Knollen von Erdäpfeln, die auf sauerm, mit Schafmist gedüngten Boden standen, fast ganz verschmäht, während es sich gut und gern von solchen nährt, die unter den sub. 1. genannten Umständen wuchsen.

4. Je früher man die Erdäpfel auslegen kann, desto besser gedeihen sie, am besten, wenn man sie bald aus der Erde wieder auf den neuen Standort, und so legt, daß ihre Spitzen aufrecht stehen.

5. Wachsen sie üppig, so kann man die Stängel das erste Mal abschneiden, wenn sie 3′ — 4′ hoch sind, und das 2. Mal im Herbst; man hat dann mehr und besseres Futter.

6. Auch nach dem Abschneiden der Stängel wächst die Knolle fort, wenn der Boden nicht ganz fest gefroren ist, so daß die Ernte um so stärker ist, je später man die Knollen im Frühjahr ausnimmt; man muß jedoch nicht so lange warten, bis sie stärker keimen.

7. Der Frost schadet den Knollen gar nicht, wenn sie nur in der Erde wieder aufthauen; im Keller aber halten sie sich nicht so lange und gut, als Kartoffeln, denn liegen sie feucht, so faulen sie leicht, wenn sie aber ganz trocken und luftig liegen, so trocknen sie leicht ganz zusammen, und halten sich dann so recht gut. Ob sie dann, wieder angefeuchtet, oder trocken verkleinert, noch gute Nahrung geben, habe ich indeß noch nicht versucht.

8. Die Stängel werden, wenn sie nicht zu stark sind, trocken und grün vom Vieh gefressen: bei grünem Futter habe ich mit Nutzen immer Knörig (Spörgel, Ackerspark, Spergula arvensis) so bei gefüttert, daß ich nach einem Futter Erdäpfel ein Futter auf Stürzen gewonnenen grünen Spörgel gab. Kühe geben dabei viele und gute Milch, mehr, als wenn Erdäpfellaub ganz allein zur Sättigung gegeben wurde.

9. Die Erdäpfel immer auf demselben Ort zu lassen, ist nicht vortheilhaft, düngt man sie nicht wieder, so verschwinden sie nach und nach, und der Boden verraset, und will man in Furchen düngen, so kann man den Dünger nicht gut bedecken, ohne die Pflanzung zu stören, was auch geschieht, wenn man den Boden reinigen will. Am besten ist es, die Erdäpfel mit den oben angegebenen Rücksichten wie Kartoffeln zu bauen und sie 2 auch 3 Mal zu behäufeln.

10. Nach den Erdäpfeln baue ich Sommerung mit Klee, nach diesen pflüge ich im Herbste doppelt zu Hafer und egge ihn im Frühjahr ein, und nach ihm folgt dann wieder gedüngte Brache, die auch schon im Herbst gebracht, und wo der Dünger zur 1ten Furche im Sommer leicht untergebracht wird. In der Sommerung nach Erdäpfeln sind immer noch Stauden von diesen, welche dem Sommerstroh höhern Futterwerth geben; im Klee und Hafer fand sich selten eine Staude, und in der Brache ist auch nichts mehr davon zu finden; ich kann also gewiß versichern, daß die Erdäpfel bei dieser Art des Anbaues nicht im Boden bleiben.

In den Verhandlungen von Dr. Weeber, I. Band, 1tes Heft, S. 75, bemerkt der Herr Baron von Kloch, daß er den Anbau der Erdäpfel, Helianthus tuberosus, seit mehreren Jahren immer noch, und zwar immer auf 10 Morgen *) feuchten Sandbodens, alljährlich fort-

*) = 710 Wiener □ Kl.

Digitized by Google

setzt, und deren Blätter und Stängel an die Zug-Ochsen und Kühe mit Ackerspark zusammen, der ihre Schärfe mildere, — erst nemlich jene, dann diesen, mit Vortheil verfüttere, sie aber wenn die Stängel zu stark werden, zweimal schneiden, und daß er dann die Knollen den Winter über im Lande liegen, und erst im Frühjahr herausnehmen lasse; — worüber er nächstens mehr mittheilen wird.

(Verhandl. d. schles. Ges. v. Dr. Weeber, I. Br. 3. H.)

Ueber die Benutzung der Topinambours (Helianthus tuberosus) zu Grünfutter.

Herr B. de Tracy stattet im Märzheft 1835 vom Cultivateur über diese Benutzung einen Bericht ab, der wohl Beachtung verdienen dürfte. Nachdem er die Genügsamkeit dieses Gewächses hinsichtlich seiner Anforderungen an den Boden, seine Ergiebigkeit und seine Unempfindlichkeit gegen den Frost gerühmt hat, macht er noch darauf aufmerksam, daß es auch ein nicht zu verachtendes Grünfutter abgebe, und sagt in dieser Hinsicht folgendes: Mein Landgut liegt in der Gemeinde Paray le frésil sechs Lieues östlich von Moulins im Depart. Allier, und hat größtentheils einen kalten lettigen Boden, der auf einer undurchdringlichen Thonunterlage ruht. Bei Regenwetter wird er leicht breiartig, bei großer Wärme und Trockenheit steinartig fest; halten letztere an, so ist ihr Einfluß auf die Vegetation höchst verderblich, wie sich besonders im vorigen Sommer zeigte. Die Wiesen boten dem Auge nur eine gelbe versengte Fläche dar, der Klee war dürftig und kam, kaum einige Zoll hoch, zur Blüthe, eben so andere jährliche Futterkräuter, die Stengel des Topinambours erhoben sich zu einer Höhe von 5 — 6 Fuß, und boten eine üppige Belaubung vom schönsten Grün dar, obgleich das Feld, zwar nicht so schwer und bündig, doch höchst mittelmäßig und zu den Topinambours, die nach Roggen folgten, nicht gedüngt worden war. Bei dieser großen Futternoth entschloß ich mich, von der mir dadurch dargebotenen kostbar gewordenen Hilfe Vortheil zu ziehen; jedoch mit der Besorgniß, das Abschneiden der Stengel möchte auf die künftige Knollenernte einen nachtheiligen Einfluß haben. Ich begann dieses Abschneiden in der Mitte des August's, und von da an wurde 2 Monate lang jeden Tag 1 Fuder grüne Stengel von ungefähr 15 Centner zu Futter auf den Hof gefahren, und dieses den Zugochsen gegeben, die davon nicht nur die Blätter, sondern auch ziemlich die ganzen Stengel, wenn sie gleich am untern Ende ziemlich stark waren, mit großem Appetit aufzehrten.

Nach der von mir mit Topinambours bestellten Fläche kann ich den Ertrag an Grünfutter vom Hektar *) (1 4/5 Acker) zu 16 bis 20 Fudern anschlagen; gewiß eine bedeutende Aushülfe; dazu kommt noch, daß meine Besorgniß wegen einer verminderten Knollenernte sich nicht bestätigt hat. Auf einem Theile des Feldes wurden die Stengel, um einen Vergleich anstellen zu können, stehen gelassen, und dieser Theil zeichnete sich bei der Ernte nicht durch größere Ergiebigkeit von jenem aus, der Ertrag war im Durchschnitt 140 Hektoliter **) von Hektar (ungefähr 70 Scheffel vom Acker).

Es ist zwar dieser Ertrag nicht bedeutend, wenn man aber das gewonnene Grünfutter mit dazu rechnet, und den geringen dürftigen Boden, wo er erzielt wurde, in Abschlag bringt, so stellt er sich keineswegs als unbeträchtlich dar, und dürfte unter gewissen Umständen der Anbau der genannten Frucht in den trockenen dürftigen Gegenden unseres Landes nicht geringen Vortheil erwarten lassen, sobald es sich wirklich bestätigt, daß ihre Stengel ein gutes Grünfutter liefern, und das Abschneiden derselben auf den Knollenertrag keinen nachtheiligen Einfluß hat.

Aus dem Universalblatt 9ter Band, Nr. 1, S. 7, Jahr 1835.

---

*) = 2780 Wiener □ Klafter.

**) Ein Hektoliter = 1 5/8 Wiener Metzen.

Digitized by Google

Pomologischer Garten in der k. Kreisstadt Jungbunzlau.

Die einflußreichen Wirkungen des hierländigen pomologischen Vereines, dessen Bestreben vorzüglich dahin gerichtet ist, um der edlen Obstbaumzucht in unserem Vaterlande auf eine eben so anziehende als belebrende Art einen möglichst schnellen und hohen Aufschwung zu geben, läßt jeden Freund des Vaterlandes ahnen, daß in diesem an sich so schönen und lohnenden Zweige der National-Industrie Böhmen nach Verlauf einer kurzen Reihe von Jahren, vielleicht im gleichen Maße, wie erst kürzlich Tyrol und Vorarlberg, die Nachbarstaaten weit übertreffen werde.

Dieses rasche Vordringen der Verbreitung seiner Obstsorten wird auch in der königl. Kreisstadt Jungbunzlau sichtlich wahrgenommen, wo der Kriminalaktuar Hr. Johann Schamal, seinen eigenthümlichen, in der Nähe des neuen k. k. Militärspitals gelegenen Garten sammt einem Feldstücke von beiläufig 15 n. ö. Metzen Ausmaß zu einem pomologischen Garten bestimmt, dem Zwecke entsprechend eingefriedet, und darauf seit drei Jahren bereits gegen 20,000 Kernwildlinge gezogen hatte, von welchen die dreijährigen — daher etwas stärkern — schon sämmtlich mit den vom Prager pomologischen Vereine bezogenen Reisern veredelt wurden.

Diese schon dreimal ziemlich ausgedehnte Baumschule, und die im voewichenen Herbste (1835) neuerlich veranlaßte, dann allsährig dem Zwecke entsprechend noch zu veranlassende, sehr ausgedehnte Aussaat von Obstsamen allerlei Gattung, läßt mit Zuversicht hoffen, daß daraus in wenigen Jahren eine der Umgegend der königl. Kreisstadt Jungbunzlau zusagende Anzahl von edlen Baumsetzlingen für Aerarial- und landartige Straßen, öffentliche Plätze, Gärten u. dgl., um sehr billige Preise erlangt werden wird.

Dieser pomologische Garten, welcher zur Tageszeit fortwährend offen, und jedem Freunde der Obstbaumzucht zugängig ist, soll, nach dem bereits entworfenen, und theilweise auch schon verwirklichten Plane, die weitere Bestimmung haben, durch Anpflanzung vieler, bald tragbaren Musterbäume in verschiedenen Reihen und Formen die Liebe zur Nachahmung zu wecken, und hiebei, wie es bisher bereits geschehen ist, jedem, angehenden wißbegierigen Obstbaumzüchter in der Anpflanzung, Veredlung, Schnitt und weiteren Behandlung der Obstbäume nicht nur den theoretischen und praktischen Unterricht unentgeldlich zu ertheilen, sondern, auch nebenbei auf Verlangen die erforderliche Anzahl echter Edelreiser, gleichartig, wie im Prager pomologischen Vereinsgarten, mitzugeben.

Weil übrigens die Schuljugend für einen derlei Unterricht vorzugsweise empfänglich ist, so hat der vorgenannte Gartenbesitzer die Erklärung abgegeben, daß er in den ihm nach seinen Amtsbeschäftigungen erübrigenden Erholungsstunden in seiner eigenen Baumschule der jungbunzlauer Schuljugend die Obstbaumzucht in ihrem ganzen Umfange auf die leichteste Art — so zu sagen spielend — beizubringen beabsichtige. Zu diesem Behufe wurde auch bereits, nach vorangegangener Rücksprache mit dem Schulenvorstande, die zum Unterrichte erforderliche Anzahl freier Stunden festgesetzt, die Einsammlung des Obstsamens durch die Schuljugend veranlaßt, und mit dem beabsichtigten Unterrichte selbst schon in diesem Frühjahre begonnen. — Möge dieses patriotische Vorhaben auch in den übrigen Kreisen unseres Vaterlandes würdige Nachahmer finden.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 1. bis 7. Mai 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
	höchster		niedrigster	in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 7. Morg.	28	Z.	Am 1 Mittags	27	Z.	Am 5. Nachm. 3 Uhr	Grade 12½ †	Am 7. Morg. 4 Uhr	Grade 1 †	Am 5. Mittag	Grade 22½ †	Am 7. Abends	Grade 5½ †	Am 5. Morg.	Gr. 57	Am 7. Mittags	Gr. 30
	3	L.		10	L.												
	11	P		7	P.												

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 6¼ Loth. Winde: NO. u. SO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 17 Mal heiter und 4 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Haryptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 21.

Mai 1836.

Landwirthschaftliche Verhandlungen der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde am 9., 10. und 11. Mai 1836.

Die von der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues bei ihrer diesjährigen allgemeinen Versammlung veranlaßten Verhandlungen begannen am 9. Mai Vormittags wie gewöhnlich mit einer Ausstellung edler Schafe im Brünner Augarten. Eine Gesellschafts-Kommission, welche aus Landwirthen und Technikern zusammen gesetzt worden, besichtigte, beurtheilte mit Sachkunde die vorgeführten Parthien und verhandelte nebstdem mehrere von Schäfereibesitzern in Rücksicht auf ihre vorgeführten Thiere gestellte Fragen. Aus 25 Schäfereien in Mähren, Schlesien, Nieder-Oesterreich und Ungarn (Austerlitz, Bochdalitz, Datschitz, Geppersdorf, Großherrlitz, Hennersdorf, Jaromeritz, Knönitz, Koritschan, Krzetin, Kwassitz, Lissitz, Lobnitz, Militeritz, Morkowitz Namiest, Nassiedel, Obrowitz, Platsch, Prödlitz, Stronsdorf, Tot-Mezger, Ungarisch-Brod, Zdaunek, Zdißlawitz), waren 52 Widder, 107 Mutterschafe und 2 Lämmer bei dieser Ausstellung erschienen. Dieselben boten den zahlreich versammelten Mitgliedern der k. k. Gesellschaft, den hierländigen Landwirthen, Technikern und Fremden neuerdings ein sehr interessantes Bild rühmlicher hoher Vervollkommnung in Folge der in diesen Provinzen mit ungemeiner Vorliebe und Intelligenz kultivirten Merinozucht dar, und mehrere durch ihre preiswürdigen Eigenschaften vor andern hervorragende Par-

thien erzangen ihren Eigenthümern die allgemeine beifällige Anerkennung.

Nachmittags wurden 15 Schäfer — vorgestellt von den Herrschaften Bochdalitz, Butschowitz, Czernahora, Krzetin, Littentschitz, Lomnitz, Lundenburg, Morkowitz, Neuhübel, Rossitz, Trübau und Ungarisch-Brod — nach dem Rudolph Andréschen Schäferunterrichte durch eine Gesellschafts-Kommission öffentlich geprüft; 8 derselben bestanden diese Prüfung gut, 7 aber gut mit Vorzug.

Am 10. Mai Vormittags fand die übliche Versammlung der Schafzüchter statt, wobei viele Mitglieder der k. k. Gesellschaft, Güterbesitzer, Wirthschaftsbeamten, Fabrikanten und mehrere achtbare Fremde anwesend waren. Die hauptsächlichsten Verhandlungen betrafen die so wichtige Veredlungsfähigkeit edler Stammthiere, welches Thema die Veranlassung zu interessanten Besprechungen der Hauptgrundsätze bei dem Veredlungsgeschäfte herbeiführte. Hr. Friedrich Barthels hatte eine Reihe von nach seiner Methode gewaschenen Vließen und Wollproben vorgelegt, dem zufolge sowohl hierüber, als auch über die in neuerer Zeit versuchte Wollwäsche mit Thon verhandelt und eine Kommission abgeordnet wurde, um die nach den vorliegenden Vließen zu urtheilen, ungemein empfehlungswerthe Methode des Hrn. Friedrich Barthels die Schafe zu waschen, auf der Sr. kais. Hoheit dem durchlauchtigsten Erzherzoge Karl gehörigen Herrschaft Seelowitz in Augenschein zu nehmen, die Vornahme eines komparativen Versuches zwischen dieser und der gewöhnlichen Wäsche an einer Reihe von Thie-

Digitized by Google

anzusuchen, und denselben bis zu den vergleichenden Resultaten in der Fabrikswäsche zu verfolgen. Anderweitige Besprechungen bezogen sich auf die Ernährung der Schafe mit gedämpftem, mit selbsterbrühtem Futter, auf die von Hrn. Wirthschaftsrath Petri empfohlene Häckselfütterung, auf die Verwandlung der Futtermaterialien in Brot und auf die Laubfütterung. Ferner wurden eine Reihe sehr schöner Wollmuster, welche von einem ungenannten Schafzüchter zur Beurtheilung eingesendet worden, — so wie eine Reihe von Wollproben des Münchengrätzer Kammwollschafes nebst daraus gefertigten Gespunsten, von der Versammlung in Augenschein genommen, eine hierauf bezügliche Abhandlung des Hrn. Dr. Marterer, Gräff. Waldsteinschen Generalbevollmächtigten aber, — so wie ein Aufsatz des Hrn. Burggrafen Hayek: „Ansichten über das Entstehen der Drehkrankheit bei Schafen" — eine Mittheilung des Hrn. Wirthschaftsrathes v. Rittersfeld über die nachtheiligen Folgen, welche sich bei einer Schafheerde nach dem Genuße von Heu, in welchem Colchicum autumnale vorhanden, hervorgestellt — und eine Mittheilung des Hrn. Wirthschaftsrathes Petri über die sogenannte Wollfelde — dem Drucke in den Gesellschaftsschriften zugewiesen.

Den 11. Mai Vormittags hielt die k. k. Gesellschaft, präsidirt von Sr. Excellenz dem Hern Landesgouverneur und Gesellschaftskurator Grafen von Ugarte, ihre dießjährige Generalversammlung im Franzensmuseum. Dieselbe hatte das Vergnügen, so wie an den beiden früheren Tagen, auch diesen Verhandlungen Repräsentanten der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaften in Wien und Laibach beiwohnen zu sehen. Herr Gesellschafts-Sekretär Lauer trug den Generalbericht über die im Jahre 1835 Statt gefundenen Verhandlungen der k. k. Gesellschaft vor; hierauf ward über das Resultat der zufolge einer Eingabe an die k. k. Gesellschaft von den ordentl. beisitzenden Mitgliedern, Herren Baron v. Bartenstein und Wirthschaftsrath Hirsch auf den Herrschaften Knönitz und Straßnitz veranlaßten Versuche, auf die möglichst einfache und äußerst wohlfeile Weise Kartoffelmehl zu gewinnen und hieraus Brot zu bereiten, unter Vorlage von dießfälligen Proben; — über mehrere Zweige landwirthschaftlicher Industrie auf den Besitzungen des korrespond. Mitgliedes Herrn Grafen von Larisch-Mönnich, von Hrn. Generalsekretär Staniek — über Verjüngung des Buchenhochwaldes durch Besamung und Lichtschläge, von dem korespond. Mitgliede Hrn. Oberförster Schwarz — Bericht erstattet; das korresp. Mitglied Hr. Dr. Kalina von Jäthenstein las eine Abhandlung unter dem Titel: „Was können wir aus den trockenen Jährgängen 1834 und 1835 in landwirthschaftlicher Rücksicht lernen?"; Hr. Dr. und Professor Nesler trug über die nöthige Vorsicht bei Anwendung artesischer Brunnen auf die Landwirthschaft, von dem korresp. Mitgliede Hrn. Bujanowics von Agg-Telek, unter Beifügung interessanter praktischer Bemerkungen vor; eine Reihe schätzbarer Mittheilungen, welche Behufs des Vortrages bei dieser Versammlung eingegangen, und zwar über Runkelrüben-Zuckererzeugung von dem ord. beis. Mitgliede Hrn. Friedrich Schill; über gelungene Pferdefütterung durch Brot, von Hrn. Oberamtmann Diebl; über Kartoffelabfälle der Stärkmehl-Mäscherei als selbsterhitztes Brühfutter, — dann über den philippinischen Maulbeerbaum (Morus multicaulis) in Mähren, von dem korr. Mitgl. Hrn. Oberamtmann Dimscher; über Kleesamenhandel von dem korr. Mitgl. Hrn. Materialhändler Batka; und Andeutungen über die den Zeitumständen angemessenen und zur Erzielung eines entsprechenden Reinertrages der Landgüter nothwendigen Veränderungen in den bisherigen Wirthschaftssystemen von dem ord. beis. Mitgl. Hrn. Professor Diebl, wurden wegen Zeitmangel dem Drucke in den Gesellschaftsschriften zugewiesen; sodann wurde die Getreidewage von Rollé und Schwilgué, eine von Hrn. Drechslermeister Schrimpf in Brünn verfertigte einfache nett gearbeitete Getreidewage; ein von Hrn. Drechslermeister Franz Neumayer in Brünn verfertigtes Bandmaß zur Bestimmung des reinen Fleischgewichtes bei Mastthieren; zwei fleißig gearbeitete Modelle der Handsdorfer Dreschmaschine, eines mit

Digitized by Google

unbeweglicher, das andere mit wandelnder Tenne; ein Modell der von dem Gärtler Dworczak in Unterpassek auf der Herrschaft Jngrowitz erfundene Flachsbrechmaschine nebst Proben ihrer guten Leistungen, und endlich ein von dem außerord. Mitgliede Hrn. Mechanikus Schürmer in Brünn verfertigtes sehr schön gearbeitetes Mikroskop vorgezeigt. Das Nähere über diese Verhandlungen wird binnen Kurzem in diesen Blättern erscheinen.

Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Herrn Rudolph v. Löwenfeld,

Mährischem Landstand, Mitglied der k. k. m. f. Gesellschaft ꝛc. ꝛc. Besitzer des Gutes Unter-Moschtienitz nächst Sapa, Hradischer Kreises in Mähren, von Professor Nestler.

(Fortsetzung.)

Alter der Zuchtthiere.

Der Einkäufer, der auf dem Wege der Erfahrung Schafe in ihrem Werthe beurtheilen gelernt hat, findet nun auf S. 2. Sp. 1. einige Winke, die Herr von Löwenfeld einer besonderen Berücksichtigung bei der Anschaffung der Stammheerde werth hält.

Der erste Wink betrifft das Alter der auszuwählenden Stücke, das er bei den Müttern auf 2, bei den Widdern auf 3 Jahre heraushebt.

Wir sind einverstanden, daß Thiere des angesetzten Alters in der Voraussetzung gleich vollkommener körperlicher Eigenschaften mehr Werth für den Züchter haben, als Thiere des höheren, auf der Lebensneige stehenden Alters. Allein die ersten werden auch um das Vielfache mehr kosten, als die letzten, und selten, mit eben den Eigenschaften der Wollvollkommenheit zum Verkaufe ausgeboten werden, wie die letzten. Es ist bekannt und sehr begreiflich, warum Zuchtvieh-Verkäufer sich wohl hüthen, den Kauflustigen die Auswahl ihres Bedarfs aus der ganzen, zum Verkauf ausgesetzten Abtheilung, und um so viel weniger aus der eigenen, zur Fortzucht bestimmten Hauptheerde zu gestatten. Wollte er das erste gewähren, so wird der Käufer einer kleinen Stückzahl sehr damit zufrieden seyn, wenn er die Auswahl aus einer großen Anzahl treffen kann. Aber welch ein Zeitverlust bei der Auswahl! Der Käufer wird, um das Beste herauszufinden, geneigt werden, die Thiere mehr als einmal mit eigenen Händen durchzumustern, die Vließe an allen Hauptstellen zu durchwühlen, und in ihrem Zusammenhange zu verunstalten. Dieß kann vernünftiger Weise kein Käufer verlangen; denn, kommt sein Nachfolger, und erkennt an den zerzerrten Vließen die Spuren seines Vorgängers, so wird er gleich darauf hinweisen, daß die Heerde schon durchsucht sey, und ihre besten Stücke bereits verloren habe. Darum erlaubt sich der Verkäufer nach Maßgabe des Rufes, in dem seine Heerde und sein Kredit als Schafzüchter steht, so wie nach Maßgabe des Zuspruches an Käufern für alle seine Abnehmer zu sorgen und die Regeln vorzuschreiben, nach denen die Zutheilung der Verkaufsstücke, mit Rücksicht auf die Umstände, zu geschehen hat. Man läßt den Zufall entscheiden, und die verlangte Anzahl, oder wenn man über einen Nebenvortheil übereingekommen ist, eine gewisse Anzahl herausspringen, aus welcher der Käufer seine Stückzahl auswählen darf. Weder auf die eine, noch auf die andere Art kömmt man als Käufer zu einem einzigen Stücke, das der Verkäufer selbst zu den besten seiner Hauptheerde rechnet. Man bleibt daher auf diesem Wege des Einkaufs, ungeachtet alles Geldaufwandes, immer ein Nachzügler hinter dem Schafzüchter, von dem wir unsere kleine Stammheerde einhandeln.

Besser stellen sich die Aussichten, aber auch in einer anderen Beziehung gefährlicher, wenn man sich an die älteren Brackstücke berühmter Heerden hält. Der Besitzer derselben läßt es, schon aus Dankbarkeit für geleistete Dienste, nicht dahin kommen, daß seine Lieblinge, denen er als Schafzüchter Gold und Ehre verdankt, gleichsam vor seinen Augen aus Altersschwäche verkümmern und ableben. Er bringt sie daher im Herbste des Lebens und der Jahreszeit mit Hinweisung auf ihr Alter unter das Verkaufsvieh, wo sie, von den besten Widdern besprungen, wenn auch nicht alle trächtig geworden, unter einer ausgesuchten

Digitized by Google

Pflege und Nahrung, noch die Hoffnung auf ein bis zwei ausgezeichnete Lämmer gewähren, und im ärgsten Falle die Gefahr des Verlustes zum guten Theil durch ihr goldenes Vließ decken. Manche Gesundheits- oder Altersschwache Thiere dieser Art werden erst unter der neuen sorgfältig gewählten Pflege wieder zuchtfähig, und bezahlen dann ihren Ankaufspreis mit ungeheuren Zinsen um so mehr durch ihre kostbaren Nachkommen, als man auch die Wahl des Gegengeschlechtes zur Fortpflanzung in seine Gewalt bekömmt; ein Vortheil, der dann von dem größten Belange ist, wenn der Verkäufer des älteren Mutterviehes, eifersüchtig auf die Vorzüge seiner Lieblingsthiere die Nachkommen der brunstig gewesenen durch Zutheilung schlechter, grober Widder absichtlich verbilden wollte.

Hr. von Löwenfeld wird zugestehen, daß der hier angedeutete Weg, durch Ankauf des ältern Zuchtviehes zu einer besseren Stammheerde zu gelangen, als es durch Ankauf des jüngeren möglich ist, für manche in der ausübenden Landwirthschaft vorkommende Fälle nicht zu vernachlässigen ist. Erinnern wir uns, um die Möglichkeit dieses Wegs anzuerkennen, an unseres Veteranen Petri alte, original-spanische Schafe, von denen er uns eines in seiner ersten Auflage das Ganze der Schafzucht abgebildet und als 15jährig angegeben hat. Erinnern wir uns an den Ursprung der, unter ihrem vorigen Hrn. Besitzer lange Zeit berühmt gewesenen Rochsburger Heerde, wie ihn Professor Schmalz aus Dorpat erst unlängst in den ökonomischen Neuigkeiten 1836 S. 8 angegeben hat. Er sagt ausdrücklich, der Hr. Graf Schönburg sey zu dieser Heerde durch den Ankauf einer, von einem Fleischer aus der königl. sächsischen Schäferei zu Lohmen abgetriebenen Heerde von ausgebrachtem alten Muttervieh gelangt. — Erinnern wir uns an die Steigerungslust und an die Aufmerksamkeit der Käufer bei Licitationen in berühmten Schäfereien, wenn die alten Mütter an die Reihe kommen. Die Herren Oberamtleute Wennesch und Stoklassa, deren Reisegefährte nach Ung. Altenburg im Herbste des J. 1829 ich zu seyn die Ehre hatte, können das große Interesse bestätigen, das dort die verkäuflichen alten Mütter bei ihrem Erscheinen auf dem Verkaufsplatze fanden. Wie in den römischen Theatern sich alle Anwesenden ehrerbiethig von ihren Sitzen erhoben, wenn der Senat in seinen grauen ehrwürdigen Häuptern eintrat, um Platz zu nehmen; so blieb keiner von den damals anwesenden vielen Freunden der höheren Schafzucht auf seinem Platze, als die Veteranen aus den berühmten Altenburger Hauptstämmen vorgeführt wurden.

Da der Herr Verfasser von zweijährigen Müttern spricht, so verstehe ich dieß so, daß diese mit dem Alter von beiläufig zwei Jahren entweder schon empfangen oder geboren haben müssen, damit werden alle Schafzüchter einverstanden seyn, den Fall ausgenommen, wenn eine baldige Vergrößerung des ganzen Schafschlages erzweckt und daher die erste Zulassung bis in das dritte Jahr verschoben werden müßte. In der Gegenwart ist jedoch zu einer solchen immer etwas theuren Vergrößerung kein Anreiz vorhanden.

(Die Fortsetzung folgt.)

Edelschafe zu verkaufen.

Ich habe die Ehre anzuzeigen, daß mein dießjähriger Schafstand gestattet, aus dem konsolidirten Elektoralstamm mit Eskurial-Charakter eine kleine Schäferei zu fondiren. Ich kann bis Ende Juli zwischen 2 bis 300 Mutterschafe und dazu die erforderlichen Sprungwidder und zwar für sehr billige Preise ablassen, nämlich:

Ueberzählige Mütter die schon Lämmer getragen, aber mit vollen Zähnen und ohne Zuchtfehler noch Lämmer zu tragen geeignet, das Stück pr. 6 fl. C. M.; Mütter mit 4 oder 6 Zähnen 12 fl. Den Widder für 12 Dukaten in Gold.

Ferner wären 200 Kappen als feine Wollträger für den Fleischpreis zu haben.

Geneigt in den Provinzen der k. k. Erbstaaten mit diesem Schafvieh auch eine Schäferei auf halben Nutzen zu etabliren, und aus obiger Heerde auch kleine Parthien Mütter und Widder einzeln zu verkaufen, ersuche nähere Auskunft unter meinem Namen in Wien Stadt Nro. 262, eigenem Hause brieflich oder mündlich einzuholen.

J. M. Freiherr v. Ehrenfels.

Digitized by Google

Resultate der meteorologischen Beobachtungen vom Jahre 1835, gesammelt zu Freywaldau in den Sudeten; von H. C. Weber.

Beschluß. (Mit einer lithographirten Beilage).

Monat	Mondesphasen	Mittlerer Stand des Barometer II	III	IV	Reaumur Therm. +	−	Höchster u. niedrigster Stand Barometer II	III	Thermometer +	−	Herrschende Winde	Beschaffenheit der Atmosphäre und besondere Bemerkungen.
October	Erstes Viertel vom 29. Sept. bis inclusive 6. Okt.	26	7	11	9,4	.	26	9	13,5	.	SW.	sich entladender Strichregen, abwechselnd schön und regnerisch.
	Vollmond vom 7. bis inclusive 14.	26	6	6	6,8	.	26	10	9,5	.		sehr variabel.
							26	1	2,5	.	W.	
	Letztes Viertel vom 15. bis inclusive 21.	26	9	8	3	.	26	11	4,5	.		größtentheils trübe; es fällt ein sehr bedeutender Schnee.
							26	8	1,5	.	N.	
	Neumond vom 22. bis inclusive 28.	26	9	4	1,5	.	26	10	6,5	.		mehr trübe und regnerisch; die Sonne tritt am 24. in das Zeichen des Skorpions.
							26	8	1,5	.	NW.	
November	Erstes Viertel vom 29. Okt. bis inclusive 4. Nov.	26	10	4	1,8	.	26	11		•		die Atmosphäre meist trübe; es fällt anhaltend Schnee, der zwar nicht in bedeutender Menge, aber wegen des Frostes die Bahn sichert.
							26	9	4	2	N.	
	Vollmond vom 5. bis inclusive 12.	26	10	8	.	3,5	26	11	.	9,5		das Schneien dauert, obwohl unbeträchtlich, fort, übrigens gilt die obige Bemerkung.
							26	10	.	0,5	N.	
	Letztes Viertel vom 13. bis inclusive 19.	26	8	7	.	4	26	11	.	.		wie oben.
							26	4	2,5	11	NW.	
	Neumond vom 20. bis inclusive 26.	26	11	.	0,3	.	27	1	.	.		ununterbrochen heiter; die Sonne den 23. in das Zeichen des Schützen tretend. — Anfang des phys. Winters in unsern Breiten.
							26	6	1	0,5	SW. NW.	
December	Erstes Viertel vom 27. Nov. bis inclusive 4. Dec.	26	9	.	3,2	.	26	11	7	.		ununterbrochen heiter.
							26	8	7,5	.	S.	
	Vollmond vom 5. bis inclusive 12.	26	11	.	.	1,6	27	1			W.	abwechselnd heiter und trübe mit Schnee.
							26	9	3	5	SW. NW.	
	Letztes Viertel vom 13. bis inclusive 19.	26	11	2	.	3	27	1	.			meist trübe;
							26	6	0,5	7,5	W. NW.	
	Neumond vom 20. bis inclusive 26.	26	10	6	.	4,3	26	11				eben so, mit Schnee; die Sonne tritt am 22. in das Zeichen des Steinbocks, da der kürzeste Tag und Anfang des astronomischen Winters ist.
							26	7	0,5	10,5	N.	
	Erstes Viertel vom 27. Dez. 1835 bis inclusive 1. Jänner 1836.	26	9	2	.	3	26	11				das anfängliche Thauwetter geht über in Frost mit bedeutend fallenden Schneemassen.
							26	6	1,5	8,5	NW.	

Digitized by Google

Tableau III.

Ueber den Gang der Temperatur und den Stand des Barometer und Thermometer, ohne Rücksicht auf Tableau I nach den Kalender-Monaten 1835 und aus deren einzelnen mittlern Tages-Temperatur-Daten erhoben.

Monat	Mittlerer Stand des Barometer II	III	IV	Reaum. Therm. +	−	Höchster u. niedrigster Stand Barometer II	III	Thermometer +	−	Herrschende Winde	Allgemeiner klimatischer Charakter des vorstehenden Monates und besondere Bemerkungen in physikalischer Hinsicht.
Jänner						27	5				
31 Tage	26	10	6	.	0,6	26	4	8	13	SW. NW.	der vorgefundene Stand des Barometer zu 27,5 ist höchst abnorm und seit Jahren nicht erfahren worden. — Bei sehr veränderlicher, den Charakter schnell wechselnder Witterung; mehr Regen als Schnee.
Februar						27	2				
28 Tage	26	8	6	.	0,6	26	4	5,5	10	W. NW.	das Thermometer ändert nur unbedeutend seinen Stand, obgleich sich alle Momente einer veränderlichen Witterung zeigen.
März						27	1				
31 Tage	26	8	9	2,2	.	26	3	5,5	3,5	W. N.	trat mit dem gewöhnlichen Charakter dieses Monats, mit den Uebergängen des Frühlings und Winters auf; Regen, Schnee, Winde, Nebel ꝛc.
April						27	2				
30 Tage	26	9	11	4,6	.	26	5	10	2	SW. NW.	dieser Monat, durch Strichregen vortheilhaft unterbrochen, zeigt sich im Ganzen — gegen seine sonstige Eigenthümlichkeit: heiter und angenehm.
Mai						26	11	18	.	W.	die Witterung sehr heiter und angenehm, wird
31 Tage	26	8	5	9,4	.	26	5	5,5	.	SW. NW.	durch Strichregen wohlthätig unterbrochen, der starke Hagel in Begleitung eines heftigen Windes, wirkt nur auf Baumblüthen verderblich.
Juni						27	3	15	.	W.	
30 Tage	26	9	2	11	.	26	6	8	.	SW. NW.	die heitere Atmosphäre wird nur durch Gewitterwolken getrübt, die sich eines erfrischenden Regens mit elektrischer Spannung entladen.
Juli						27	.	17	.		
31 Tage	26	11	4	12,4	.	26	9	8	.	W.	das Barometer variirt nur unbedeutend; die Witterung anhaltend schön, nur wenige Strichregen mit Gewitter.
August						26	11	17	.		
31 Tage	26	9	6	10,7	.	26	7	5	.	W. NW.	eben so wie der vorgehende Monat nur spärliche Erquickung der lechzenden Vegetation durch einzelne unbedeutende Strichregen gewährend.
September						27	.	13,5	.		
30 Tage	26	9	8	8,9	.	26	6	3	.	W. SW.	das Nahen des Herbstes that sich durch einen am 2. d. M. Nachts Statt gefundenen Reif kund, übrigens stets heiter.
Oktober						26	11	12,5	.		
31 Tage	26	8	3	5,6	.	26	1	1,5	.	NW.	Trübe, regnerische unfreundliche Witterung mit Wind und Schnee.
November						27	1				
30 Tage	26	9	4	.	1,4	26	4	4	11	N. NW.	war meist heiter und ununterbrochen kalt mit einigem Schneegestöber.
December						27	1				
31 Tage	26	9	9	.	1,7	26	6	7	8,5	W. NW.	im Allgemeinen sehr trübe und düster, in den letzten Tagen bedeutende Schneemassen.

Digitized by Google

Tableau IV.

Ueber den Gang der Temperatur und der Stand des Barometer und Thermometer nach den astronomischen Jahreszeiten 1835.

Astronomische Jahreszeiten	Durchschnittszahlen aus dem mittleren täglichen Stande des Barometer			Reaumur Therm.		Bemerkungen.
	II	III	IV	+	−	
Winter vom 22. Dez. 1834 bis 21. März 1835.	26	9	3	0,3	.	der astronomische Winter 1835 beginnt am 22. Dezember 1834 um 7 Uhr 40 Min. Morgens, währt bis 21. März um 8 Uhr 58 Min. Morgens und hat demnach 89 Tage, aus deren Mittel-Temperaturs-daten obige Durchschnittszahlen.
Frühling vom 21. März bis 22. Juni 1835.	26	9	2	8,3	.	der astronom. Frühling den 21. März beginnend und bis zum 22. Juni, 5 Uhr 56 Min. während, umfaßt 93 Tage, mit deren Daten wie oben verfahren wurde.
Sommer vom 22. Juni bis 23. Sept. 1335.	26	10	2	10,7	.	der astronom. Sommer fängt an den 22. Juni und dauert bis 23. Sept. 7 Uhr 51 Min. Morgens, enthält mithin einen Cyklus von 93 Tagen; übrigens wie oben.
Herbst vom 23. Sept. bis 22. Dez. 1835.	26	9	1	0,8	.	der astronom. Herbst den 23. Sept. beginnend, dauert bis 22. Dez. 1 Uhr 20 Min. Nachmittags und umfaßt demnach 90 Tage, mit deren Daten wie oben verfahren worden ist.

Werden nun die mittlern Temperaturs-Daten der vier Jahreszeiten zusammengefaßt, dann gehen für den Beobachter eventuell folgende sehr instruktive Folgerungen hervor:

Das astronomische Jahr 1835 — 365 Tage umfassend — hat einen mit dem Sommer gleich viel Tage zählenden Frühling zu 93 Tagen, welchen beiden Jahreszeiten der Herbst mit 90 und der Winter mit 89 Tagen nachsteht.

Werden weiter die ermittelten vierteljährigen Zahlen zu einer Parallele mit den Resultaten unserer früher veröffentlichten meteorol. Ephemeriden verwendet, dann ergibt sich, daß das Jahr 1835 mit seinem mittlerem Ansatze zu 26″ 9‴ 5‴″ Barom.

und + 5,02° Reaum. Therm.

gegen den 10jährigen Durchschnitt von 1824 bis 1833 zu 26″ 7‴ 5‴″ um 0″ 2‴ 0‴″ des Barometers und gegen den 10jährigen Durchschnitt des Thermometers zu + 5,6° Reaum. um + 0,6° differire; — daß ferner das Jahr 1835 gegen den ermittelten Durchschnittsansatz vom J. 1834 zu 26″ 10‴ 9‴″ des Barometer, um 0″ 1‴ 4‴″ und gegen die mittlere Temperatur zu + 6,54° Reaum. um 1,52° abweiche.

Schenkt man ferner den dießjährigen Beobachtungen einiges Augenmerk, dann sieht man entgegenhaltig den Resultaten des flachen Landes: daß die Feuchtigkeit attrahirende und diese wohl-

Digitized by Google

thätig absetzende Kraft des Gebirges und hauptsächlich der dasselbe einnehmenden Waldkomplexe, nur allein es ist, die in dem so wasserarmen Jahre eine ergiebige Ernte und freudige Vegetation sicherte und dasselbe für die Gebirgsbewohner zu einem fruchtbaren und günstigen Jahre gestaltete. Freywaldau im Fürstenthum Neisse, im Jänner 1836.

Der Forst-Geometer n.
H. E. Weeber.

Handels-Berichte.

Ueber den Breslauer Wollmarkt liest man in der Breslauer Zeitung vom 28. Mai folgenden Bericht:

Jene wichtige Periode des Jahres, deren europäischer Ruf als gegründet betrachtet werden kann, die Zeit des Wollmarktes, ist nun wieder herangerückt. Der große Zusammenfluß von Menschen und Wollquantitäten scheint sich dieses Mal nicht nur wiederholen, sondern auch erweitern zu wollen. Unter den ersteren zählen wir nach den Fremden-Listen sehr viele Ausländer, aus Nachbar- und entfernteren Gegenden, und wie immer, sind auch jetzt schon mehrere Engländer, unsere raschen, und so zu sagen den Markt feststellenden Käufer, eingetroffen, noch andere werden erwartet. Wenn auch ein großer Theil der heurigen Wollproduktion schon auf dem Körper der Thiere zu guten, mitunter sehr guten Preisen, im Vergleiche mit dem Vorjahre, verkauft sind, so hindert dieß doch nicht ihre Konkurrenz auf dem Markte, da hierdurch im Grunde nur ihre Stellung verrückt und sie eigentlich als Handelswaare, als Spekulations-Artikel zum Platze gebracht wird. Es ist einleuchtend, daß dieser Umstand indirekt einen vortheilhaften Einfluß auf die zu erwartenden Resultate ausübt. Berücksichtigen wir aber noch einige der übrigen auf den Preis wesentlich influirenden Verhältnisse, zum Beispiele das geringere Durchschnittsgewicht pr. Stück bei der heurigen Schur, die schwierige und kostspieligere Ueberwinterung des Schafviehes 1835 auf 1836, selbst eine mit Opfern verbunden gewesene Ernährung desselben im Laufe des vorigen Sommers, eine in der geringeren Futtererzeugung des Jahres 1835 gebethen gewesene Reduktion der Heerden, ungeachtet ihrer lucrativen Stellung in dem landwirthschaftlichen Haushalte, besonders da, wo der Stand nicht einmal auf Kosten der Hornviehzucht erhalten werden konnte, Nässe und Kälte zur Zeit der Wäsche und Schur, und vorzugsweise ein nicht gesunkener, sondern vielmehr gesteigener Begehr nach Wollen-Fabrikaten im Allgemeinen, und als Folge daraus, die sich zeigenden geringen Vorräthe an den wichtigsten Handelsplätzen, so kann für dießmal ein erfreuliches Prognosticon gestellt werden. Damit glauben wir aber die Producenten nicht zu übermäßigen, unbescheidenen Forderungen für ermuthigt halten zu können, sondern wollen nur in Grundzügen jene Wirkung andeuten, welche zu einer billigen, aus den nie zu übersehenden Bedingungen der Produktion hervortretenden Steigerung des Preises in vollem Maße berechtigt, und dieß um so mehr, als sogar die Handels-Conjunctur in dem erhöhten Begehr nach Fabrikaten für solche Zugeständnisse eine sichere Bürgschaft darbietet. — Bis zum 25. d. M. waren die Zufuhren an Wolle gering; von da an nahmen sie täglich progressiv zu. Die Käufer fingen bereits an, das Vorhandene zu besehen, mit den geforderten Preisen vorläufig sich bekannt zu machen oder sich auszusprechen, um auf den Vergleich dieser Erhebungen ihre künftigen Anträge zu basiren; allein bei dem Beginne eben dieses Geschäftes trat leider! eine höchst ungünstige Witterung hindernd in den Weg, was daher den Abschluß von Käufen in größeren Parthien vor dem eigentlichen Markte um einige Tage verrücken dürfte. Auch die mit ihren Wollzufuhren sich versätet habenden Eigenthümer dürften dadurch von einem nachtheiligen, wenn gleich nur schwächern Einflusse, nicht ganz frei bleiben, da die noch zur schöneren Zeit gebrachte Wolle, wenn auch nur für den ersten Augenblick, vortheilhafter sich präsentirt, und deren Gewicht, im Falle einer früher geschehenen Abwägung, zum Nachtheile der Käufer, eine Differenz geben wird. Einige, jedoch nur geringere Parthien, sind bereits wirklich und zur Zufriedenheit verkauft worden.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 8. bis 14. Mai 1836.

Barometerstand höchster			Barometerstand niedrigster			Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 14. Morg.	28	3. 4 L. 2 N.	Am 9 Morg.	28	9. 0 S. 4 N.	Am 8. Nachm. 5 Uhr	Gr. 3e 1/4 †	Am 10. Morg. 4½ Uhr	Grade 2½ †	Am 9. Mittag	Grade 17½ †	Am 10. Abends	Grade 2½ †	Am 12. Morg.	Gr. 52	Am 10. Mittags	Gr. 39

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 8⅞ Loth. Winde: N. u. NO.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 17 Mal heiter und 4 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 22.

Juni 1836.

Bemerkungen zu dem Kommissionsbericht über die Bisenzer Zweifelderwirthschaft in Nro. 9 und 10 dies. Blät. vom heurigen Jahre.

Die löbliche k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues der Natur- und Landeskunde hatte auf meine Mittheilung vom Jahre 1833 über Zweifelderwirthschaft am Flugsande in Bisenz, Nro. 18 dieser Blätter, aus ihrer Mitte eine Kommission gewählt, um meine dießfälligen Andeutungen an Ort und Stelle zu untersuchen, und hat hiedurch, wie immer, bewiesen, wie sehr ihr besonders die Hebung der, mit der widerstrebenden Natur im Kampfe liegenden, Landes-Kultur am Herzen liege.

Die dießfällige Wahl ihrer Mitglieder beweist das Gewicht, das die k. k. Gesellschaft auf Erprobung der Wahrheit legte — und war eine Ehre für mich, die mich mit Ehrfurcht und innigem Dank erfüllt, und doppelt zu ihren Schuldner gemacht hat.

Die Lokal-Kommission hatte in Bisenz am 8. Juli 1834 Statt.

Die Resultate ihres Augenscheines hat die Kommission der General-Versammlung der k. k. Gesellschaft 1835 zur Kenntniß gebracht, welche sie in Nro. 9 und 10 der Mittheilungen allgemein kund machen ließ. Der Kommissionsbericht zerfällt in zwei Hauptmomente:

A in die Beurtheilung der historischen constatirten Resultate dieser Zweifelderwirthschaft, dann

B in die verschiedenen Vorschläge der Heren Kommissäre zur künftigen Bewirthschaftungsart, und der zu wählenden Fruchtfolge am Sande.

ad A. Der oberste Grundsatz für einen jeden Landwirth ist wohl unbestritten die Pflicht: Alle einzelnen Theile der ihm anvertrauten Wirthschaft durch zweckmäßige Kultur für dieselbe fruchtbringlich zu machen, damit jeder Theil seine Zinsquote zur Gesammtrente des Guts liefere, und nicht todte Einöden der kultivirten Fläche zur Last fallen. — Billigerweise können aber diese Zinsbeiträge nur nach Verhältniß der, in jeder Wirthschaftsparzelle liegenden Kraft, welche finanziell durch ihren Kapitalswerth repräsentirt wird, gefordert werden.

Nach diesem großen Ziele muß der Einrichter einer Wirthschaft vor Allem streben. Hat er das letzte wüste Plätzchen seines landwirthlichen Haushalts, nach diesem Maßstabe, gezwungen, zur Gesammtheit zu steuern, so hat sich das Werk gerundet, und er hat seine erste Hauptaufgabe gelöst.

Entspricht es jetzt dessenungeachtet gerechten Erwartungen mit Rücksicht auf die Umstände dennoch nicht — so liegt der Fehler nicht an dem Wirthe, und auch nicht in der Wirthschaft, sondern in andern, diesen beiden, ganz fremden Prämissen.

Hat aber der Ertrag der restaurirten Wirthschaft hierdurch die Höhe der landesüblichen Zinsen ihres Werthes durchschnittlich, und nachhaltig erreicht, oder gar in einzelnen überstiegen, so ist wohl kein Grund vorhan-

Digitized by Google

den, den sichern gebneten Weg zu verlassen, um auf noch unversuchten Bahnen, zwischen Dornen und Disteln, auf gut Glück, seine Plage wieder von vornd an zu beginnen.

Nach den Ankaufspreisen vom Jahre 1824 kosten die hiesigen obrigkeitlichen Weizen-Aecker pr. Joch 90 fl. C. M., der Korn- (Roggen) Mittelboden 60 fl., die Sandäcker mit 94 Proc. Sand, wie ich sie ohne Bracke, mit Kartoffeln und Korn kultivire 18 fl. Nun rechnet die löbl. Kommission den Ertrag von den 60 Joch großen besichtigten Aeckern auf 1128 fl. 20 kr. Die Kulturkosten aber mit 881 fl. 6 kr., wobei nach ihrer eigenen Rechnung als Reingewinn erübrigen 247 fl. 14 kr.

Da nun das beispielweise angeführte Sandfeld 60 Joch mißt, wovon laut Bautabelle in Nro. 10 dieser Blätter, in Summe 9 Joch, oder rücksichtlich der 4 Jahre, von 1830 bis 1833, jährlich 2 1/4 Joch abzuschlagen kommen; so lieferte von den so kultivirten 37 3/4 Joch, ein jedes Joch jährlich 4 fl. 16 3/4 kr. C. M.

Der Sandacker, der, als solcher, von seinem Ankaufswerth mit 18 fl., nach dem landesüblichen Zinsfuß mit 5 pCt., nur 54 kr. pr. Joch zu liefern hatte, hat sich daher verzinst mit 23 2/3 Procent. Dieß kommt also dem Ertrage eines hiesigen Korn-Mittelbodens von 60 fl. Werth, gleich mit 7 Proc. Endlich jenem des hiesigen Weizenbodens pr. 90 fl. mit 4 2/3 Proc.

Man blicke auf die Analyse des Bodens, in Nro. 10 dieser Blätter *). Man vergesse nicht, daß der Boden 94 Proc. reinen Sand, und nur 1 1/4 Procent fruchtbaren Humus enthält; man berücksichtige ferner, daß diesen Ertrag die trockenen Jahre 1830, 1832 und 1833 lieferten.

Welcher reichere Boden hat in diesen Jahren durchschnittlich 23 2/3 Procent, oder verhältnißmäßig mehr geliefert? — Dürfte, bei der verderblichen Witterung jener Jahre, nicht manches bessere Roggenland obige 7 Procent, und vielleicht mancher Weizenboden, noch etwas von obigen 4 2/3 Procent verweigert haben? Warum stieg z. B. das Korn im Jahre 1834 von 1 fl. 24 kr. auf 3 fl. C. M., der Weizen von 2 fl. 24 kr. auf 3 fl. 36 kr. C. M.?

Wahrscheinlich nicht, wegen der schlechten Ernte auf unsern 60 Jochen Flugsand, sondern gewiß, wegen der allgemeinen Misernte auf den gerühmten, sogenannten reichen Böden.

Hier wird man mir zugeben, daß ich in diesen Resultaten noch keinen Grund finden kann, meine bisherige Zweifelderwirthschaft am Flugsande aufzugeben, selbst dann nicht, wenn sie um die Hälfte geringer wären.

Die Ansichten der löblichen Lokalkommission über das Vergangene erscheinen also hiemit selbst Posito non concesso — durch ihre eigene Ziffer widerlegt — und mein Verfahren in dieser Beziehung gerechtfertiget. Allein so sehr ich den praktischen Blick in der kommissionellen Berechnung der Erträgnisse und Kosten bewundere; so muß ich doch bemerken, daß einige Ansätze des Empfangs verschieden, und einige Tagespreise der Kulturkosten gegen die Wirklichkeit zu hoch angenommen wurden. Vorerst sey weiters erwähnt, daß das Getreidepuhen und das Umstechen der Kartoffeln, keine Kosten verursacht, weil das erste im Dreschermaß enthalten, welches nicht im zehnten, sondern im zwölften Metzen besteht; das zweite aber nicht nöthig ist, weil alle Erdäpfel den Winter durch in Miethen am Felde stehen, bis sie gebraucht werden; — das Wegführen derselben vom Felde ist im Verkaufspreise begriffen, der 1834 à 48 kr. C. M., 1835 aber à 30 kr. C. M. pr. Metzen stand.

Ein gedungener Zugtag, der vor dem 1. April und nach dem 1. Oktober jeden Jahrs 4 Stunden des Tags länger arbeitet, als der Frohntag, kostet hier nie 48 kr., sondern wirklich nur 40 bis 42 kr. C. M. Ein Taglöhner 7 bis 10 kr. C. M.

Eine Robothfuhr Dünger wiegt, nach ge-

*) Die Rub. I. II. III. der Beilage 1. Nro. 10. d. Bl. zeigen den Gehalt unserer fraglichen Sandäcker, die Rub. IV. dagegen den hiesigen Hohenboden. der Verf.

Digitized by Google

machten Proben, nicht die angenommenen 8 Ctr., sondern wirklich höchstens nur 5 Ctr. — Der jährliche Düngerbedarf, oder vielmehr die bisherige Verwendung, beträgt daher auf 28 Joche nicht 14,400 Ctr., sondern nur höchstens 8400 Ctr.; die Wirthschaft hätte daher, selbst nach der kommissionellen Annahme über den eigenen Dünger von 6132 Ctr., nur fremden Dünger gebraucht 2268 Ctr., folglich beträge die Ausgabe dafür à 3 kr., nicht 413 fl. 24 kr., sondern nur 113 fl. 24 kr. C. M.

Nach dieser faktischen Berichtigung, für deren Sicherheit ich hafte, stellen sich die Wirthschaftsresultate im Nachstehenden richtiger dar:

Empfang für 2260 Metzen Kartoffeln à 20 kr. C. M., nach dem Anschlag der Kommission 753 fl. 20 kr., für Korn von 30 Jochen, ohne Abschlag des Dreschерlohns, den die Kommission bei den Auslagen verrechnet hat, 186 n. öst. Metz. à 1 fl. 30 kr. (obwohl es Theils zu 3 fl. C. M. abging) unverändert 279 fl. Für Stroh, da nach dem Drusch vom Schock nur 45 Gebund entfallen, 35 2/4 Schock à 2 fl. (das Wirrstroh ganz abgerechnet) nur 71 fl. Summa des Empfangs 1103 fl. 20 kr.

Ausgabe an Steuer von 58 Jochen à 13 kr. pr. Metzen, 37 fl. 42 kr.; die angenommenen Zugarbeiten 308 Tage à 42 kr., 215 fl. 36 kr.; die Handarbeiten beim Getreideschnitte unverändert à 12 kr., 40 fl. 48 kr.; die Handarbeiten vor dem 1. April und nach dem 1. Oktober, kosten hier zwar nur 8 kr., geben zusammen 796 Tage; aber auch zu 10 kr. nur 132 fl. 40 kr.; der angebliche obige Düngerabgang nur 113 fl. 24 kr.; selbst dann, wenn die Naturalkraft nach der Meinung der Kommission angenommen wird, steigen daher alle Kulturkosten nur auf etwa 540 fl. 10 kr.

Die Zweifelderwirthschaft hätte also, nach dieser Berichtigung, wirklich geliefert Brutto-Empfang 1103 fl. 20 kr. C. M., und nach Abschlag der Kosten von 540 fl. 10 kr. rein 563 fl. 10 kr., folglich bei 58 Jochen, pr. Joch jährlich 9 fl. 42 2/4 kr. C. M., daher als loser Sandboden von 18 fl. 54 Proc., als Mittelboden à 60 fl. 16 Proc., als Weizenland à 90 fl. 10 3/4 Procent.

In dem Jahre 1835 lieferte der fragliche Acker Nro. 1, nach meiner heurigen Mittheilung in Nro. 14 d. B., ungeachtet der beispiellosen Dürre, noch weit bessere Resultate, und zwar: nach 45 Metzen Kornsaat 78 Schock à 6 Metz. Schüttung, also 10 Körner von der Saat, und 5 Metz. Kartoffeln von 1 Metzen. Alle auf diese Art kultivirten Flugsandfelder (jetzt in 112 3/4 Jochen Land bestehend) haben aber im Durchschnitt 9 Körner Roggen, und 5 Körner Kartoffeln gegeben.

Ich will mit einer wiederholten Berechnung der hiedurch gesteigerten Ertragszinsen nicht ermüden, bemerke aber nur, daß in diesen letzten Resultaten für mich wieder keine neue Aufmunterung liegen kann, meine bisherige Wirthschaft mit einer neuen unpraktischen zu vertauschen. Wenn ich aber meine Gegenberechnung ebenso gerne fallen, und die kommissionelle Ziffer ganz gelten ließe, so müßte ich dagegen, da fast alle Arbeiten mit Frohnen verrichtet wurden, nebst der anerkannten hohen Verzinsung der Sandäcker, durch die Zweifelderwirthschaft, auch das mittelbare Geständniß der Kommission in Anspruch nehmen, daß ich die Frohnarbeiten, die manche Oekonomen, als mit der Bodenkultur unverträglich erklären, gleichzeitig höher verwerthet habe, als ich, nach ihrem Nutzen, selbst je geneigt wäre, sie zu zahlen.

ad B. Was die verschiedenen Meinungen der verehrten Herren Kommissionsglieder über die Detailmanipulation bei der Kultur, dann die vorgeschlagene Fruchtfolge für die Zukunft selbst betrifft; so finde ich in der unumwundenen Mittheilung ihrer geläuterten Ansichten wieder eine lohnende Anerkennung meines redlichen Bestrebens, die verfandeten Ertrags-Kanäle, wie schwierig die Aufgabe auch sey, der vaterländischen Kultur wieder zu öffnen.

Der Wahrheit stets getreu, und des vorgesteckten lautern Ziels eingedenk, erlaube ich mir

Digitized by Google

hierüber nachstehende aus meinen hiesigen 12jährigen Erfahrungen am Sande — abgeleitete Bemerkungen

Ueber das Kulturverfahren.

a) Die Kommission findet die schnelle Wiederkehr einer und derselben Frucht, auf demselben Boden, nicht empfehlenswerth.

Ich lasse dieß dann ganz gelten, wenn in eine und dieselbe Düngung anstatt z. B. mit zwei nacheinander folgenden verschiedenen Früchten zu wechseln, zwei Jahre eine und dieselbe Frucht wieder gebaut würde, dieß kann aber dem Gedeihen nicht wesentlich schaden, wenn dieselbe wiederkehrende Frucht immer wieder in frischen Dünger fällt.

Wenn es wahr ist, daß der Boden in der Regel nur den Standpunkt für die Früchte hergibt, so hängt das Gedeihen der Frucht immer hauptsächlich von frischem Zusatz der düngenden Substanzen ab; dieß muß um so mehr bei einem armen Boden der Fall seyn, der mehr von der Düngung erwartet, als er in der Regel selbst beitragen kann. — Ueberhaupt sind über den Sand noch wenige Beobachtungen in dieser Beziehung bekannt geworden, weil man es bequemer fand, ihn für unkultivirbar zu erklären.

b) Die Kommission findet, daß die Zweifelderwirthschaft dem Boden keine Zeit zum Setzen gönne, wodurch er noch loser werde; und doch rügt Herr Baron v. Bartenstein an einer andern Stelle, daß ich nebst allen unerläßlichen Kulturackerungen, die Kornstoppeln im Herbste zu Kartoffeln nicht überdieß noch einmal stürze.

Die Ackerung zur Saat und die Bearbeitung der Kartoffeln sind condito, sine qua non, sonst würde ich auch die Saatfurche gerne unterlassen, wenn sich die Getreidekörner, wie Bohnen, von der Hand stecken ließen, um nur den Boden nicht flüchtiger zu machen. Einen Stoppelsturz im Herbste finde ich deßhalb nicht richtig, und sogar schädlich, weil der Boden porös genug ist, um die Herbst- und Frühjahrsregen, wie die Winterfeuchtigkeit, auch ohne diese Lockerung, einzusaugen. Wasser fließen sah auf diesem Sande überhaupt noch Niemand, während er durch den Sturz gelockert, bei den häufigen schneelosen hiesigen Wintern oft bis auf die Furchensohle von Nordstürmen über den Horizont verweht wird, was nicht selten selbst die bestockte Wintersaat trifft.

Im heurigen Winter konnten Reisende ein anschauliches Bild davon, an dem fraglichen Acker, an der Strasse zwischen Wraczow und Bisenz sehen.

c) Die Kommission bemerkt ferner, daß diese Wirthschaft nicht Stroh genug zur Produktion ihres nöthigen Düngers liefere.

Eine Landwirthschaft von mehreren Grundparzellen bildet einen Staat im Kleinen, dessen Vortheil darin besteht, daß, wie im Staat die Bürger, hier die einzelnen Parzellen, durch wechselseitigen Austausch ihrer Produkte, einander forthelfen. — Des Landwirths Sache bleibt es, diese Beiträge zu regeln. Ich möchte das buntscheckige Landgut sehen, wo jede einzelne Parzelle gleichzeitig Getreide, Wein, Futter, Streu ꝛc. zu produciren hätte, ohne daß ihr dieses nur der Reihe nach, und mit Rücksicht auf ihre Individualität auferlegt würde. — Ich habe Dünger für alle zu düngenden Grundstücke des ganzen Wirthschaftskomplexes in Summe genug, die Branntweinbrennerei z. B. bedarf ihres Düngers gar nicht, sondern hat Kartoffeln nöthig, dagegen braucht unser Sandacker einen Käufer für seine Kartoffeln. Ist die Brennerei deßhalb unzweckmäßig eingerichtet, weil sie selbst keine Kartoffeln erzeugt, ihren Mastdünger nicht selbst brauchen kann, oder ist der Acker deßhalb nichts werth, weil er die erzeugten Kartoffeln nicht selbst zu Branntwein zu destilliren versteht — ?! Der Weinbau wäre also nach der Ansicht der Kommission, die schlechteste, nicht zu duldende Wirthschaft, weil er so viel Dünger braucht, während er durchaus keinen reproducirt? Warum soll ein Zweig dem Andern nicht helfen — ?! Wir haben bewährte Landwirthe in diesen Blättern im Ernste klagen gehört, daß sie einen ewigen Futtermangel haben. Eine momentane

Digitized by Google

Futterverlegenheit ist, selbst bei der besten Einrichtung, begreiflich — eine ewige Futternoth setzt aber immer ein verjährtes Mißverhältniß der Einrichtung nothwendig voraus. Diese Meister müssen also wissen, daß jenes vielleicht absichtliche Mißverhältniß für sie kein Uebel sey, weil es von einer andern Seite ihrer Einrichtung neutralisirt wird. Eben so geht es mir, obwohl in gemildertem Verhältniß, auch mit der Zweifelderwirthschaft. Unsere Renten bestehen, selbst nach dem Ausspruch der Kommission, im Ganzen mit Ehren dabei, — mein Zweck ist also, ungeachtet der angeblichen Mängel erreicht.

Die Ansicht des verehrten Hrn. Baron von Bartenstein, daß die Winterfrucht eingewalzt werden soll, theile ich ganz.

Ich walze das eingeackerte Korn manchmal selbst mit Weglassung der Egge, schon deßhalb ein — weil ich alles Erdäpfelkraut mit unterpflüge — wornach die Egge nicht immer gut anwendbar ist — und das Korn, wegen Lockerheit des Bodens, doch keine Gefahr läuft, zu ersticken.

(Der Beschluß folgt.)

Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Herrn Rudolph v. Löwenfeld,

Mährischem Landstand, Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft ꝛc. ꝛc. Besitzer des Gutes Unter-Moschtienitz nächst Gaya, Hradischer Kreises in Mähren, von Professor Nestler.

(Fortsetzung.)

Flecken an der Zunge.

S. 2. Sp. 1 soll jeder mit schwarzen Flekken an Zunge oder Gaumen bezeichnete Widder vom Gebrauche ausgeschieden werden, weil nach ihm gefleckte und auch schwarze Lämmer fallen. Diese Regel, wie sie seit, und vielleicht schon von Jakobs des Patriarchen Zeiten durch die Erfahrung begründet wird, leidet durch andere, nicht minder wichtige Gegen-Erfahrungen eine Einschränkung; sie ist nämlich durch den Umstand bedingt, ob derlei Widder ihre Flecken überhaupt vererben, und insbesondere, ob sie dieselben auf die Wollfarbe übertragen. Ich habe in einer berühmten Schäferei des Hradischer Kreises einen ausgezeichneten Zuchtwidder mit gefleckter Zunge angetroffen, dessen sich der Eigenthümer in seiner eigenen Heerde bediente, und welcher die Flecken nicht vererbte. Die meisten, an den Beinen unbewollten Schafe haben, längs den Knien herab, braune Haare, deren Farbe sich nicht auf die Wolle der Nachkommen vererbt. Ich könnte sehr achtbare Schafzüchter nennen, welche alle Vererblichkeit dieser Zungen oder Gaumenflecken gradezu widersprechen; ich möchte dagegen meinen, sie sey individuell und verlange deßhalb Aufmerksamkeit, weil es nicht ungewöhnlich ist, daß eine Mutter, die nach einem Widder ein stark geflecktes oder gar schwarzes Lamm geboren, die Farbe auch in dem nächsten Lamme, ohne alle Veranlassung von Seite des Widders, theilweise wiederholt.

Armwollige Widder.

Zu S. 2, Sp. 2, habe ich schon oben angedeutet, daß man den Gebrauch arm- aber dabei sehr feinwolliger Widder unter den gehörigen Voraussetzungen nicht allgemein tadeln dürfe. Ein sehr berühmter Schafzüchter, den ich hier zu nennen kein Recht habe, arbeitete durch lange Jahre in seinen ausgezeichneten Heerden mit zwei Widdern, wovon der eine den bezeichnenden Namen Luft und der andere den Namen Hauch trug. Er hatte keine Ursache, das Gethane zu bereuen. — Ein anderer hochfeiner, in unserem Vaterlande gekaufter Widder gerieth nach Oesterreich in sehr bekannte Hände und wurde gewiß nicht von dem neuen Eigenthümer zu dem einseitigen Zwecke Jahre lang gefüttert, um später auf eine fast verschmitzte Weise als ein Muster der Armwolligkeit in den öffentlichen Blättern citirt zu werden. Es muß also, wie selbst die Gegner der Luftböcke indirekt eingestehen, wohl auch Fälle geben, in denen ein Widder mit flattrigem, luftigem Vließe eminente Dienste leisten kann. Ich gestehe jedoch zu, daß von zwei gleich feinwolligen Widdern caeteris paribus, der dichtwolligere den Vorzug in einem hohen Grade verdiene.

Alter zur ersten Paarung.

S. 2. Sp. 2. erklärt sich der Hr. Verfasser, ohne Einschränkung, gegen die erste Benüt-

Digitized by Google

zung zur Zucht vor dem zurückgelegten zweiten Lebensjahre bei Mättern und vor dem Ende des dritten Jahres bei Widdern. Allerdings wird eine Verspätung der ersten Paarung bis in die angegebenen Jahre eine beträchtlichere Vergrößerung des Schafkörpers zur Folge haben. Allein sind denn die Vortheile, die uns dabei in Aussicht gestellt werden, gar so groß, daß sie die, für das größere Schaf nöthige Futterzugabe und für den Zuchtvieh-Verkäufer oder auch Schafzüchter, der auf die schnelle Vermehrung seiner Heerden hinarbeitet, den Entgang eines Lammes übertragen? Nicht ein Schafzüchter im Lande wird geneigt seyn, diesem Lehrsatze des verehrten Hrn. Proponenten zu huldigen, und niemand wird sich darüber einen Vorwurf machen, wenn er es nicht thut. Hr. v. Löwenfeld hat hierin die Erfahrung der Schafzüchter älterer Zeit für sich, und wir dagegen die gesammte Erfahrung unserer Zeit für uns. Die Alten sahen sich durch die erbärmliche Pflege ihres Jungviehes zur Verspätung gezwungen, und wie halten uns dagegen durch die ausgesuchte Pflege desselben zur Frühzucht berechtigt. Die mit zwei und drei Jahren für die beiden Geschlechter festgesetzte Züchtungsreife ist keineswegs die naturgemäße Gränze der vollkommenen körperlichen Ausbildung; diese tritt im Körperbau erst mit Vollendung des Zahnwechsels, also im Verlauf des fünften Lebensjahres ein. Wie es niemand geben wird, der, ohne Nachtheil zu leiden, mit der ersten Benützung der Geschlechter zur Zucht bis zum Eintritte des naturgemäßen Stillstandes im Wachsthume wird abwarten wollen; so können und wollen wir aus gleicher Besorgniß, es möchten uns Vortheile entgehen, das geforderte weitere Freijahr nicht daran setzen.

Mit der Verkrüppelung der Geschlechter bis zum Liliputerschafe durch frühere Benützung zur Zucht hat es, bei guter Pflege des Nachwuchses, gar keine Sorge. Die ungarischen Schafrassen werden auf den Puszten und in den Edelschäfereien, nach unserer Weise gezüchtet, aber auch gut genährt, und dennoch zeichnen sie sich durch große und gut gebaute Gestalten aus. Eben so kann man viele im Lande gezüchtete Schafheerden aus gleichem Grunde eher groß als klein nennen. Wo man irgendwo auf Liliputer Schafe stößt, da erzwang man gewiß, durch Verlegung der Paarungszeit, in zwei Jahren drei Lämmer und verkleinerte absichtlich den Schlag, weil er dann mit weniger Futter erhalten werden konnte, und der Einkäufer für kleines Zuchtvieh eben so viele Dukaten hinlegte, wie für großes.

Ich darf den Hrn. Verfasser und seine allfallsigen Anhänger an die Ansichten über die erste Zulässigkeit der Geschlechter erinnern, welche Hr. Gubernialrath Burger, in Ansehung des doch gewiß nicht verkrüppelten Mürzthaler Rinderschlages, in seinem, auch von mir vielfach empfohlenen und verbreiteten Lehrbuche der Landwirthschaft ausgesprochen hat. Es läßt sich nicht wagen, die dort zur Regel erhobene Anwendung junger Bullen von einem Alter von 1 1/2 bis 2 Jahren stupiden Unsinn zu benennen, wie die Paarung von Jährlingsgeschlechtern unter den Schafen, (S. 3, Sp. 1) genannt wird; weil alle, die mit der Züchtungsweise dieses ausgezeichneten Rinderschlages in seiner eigentlichen Heimath auf praktischem Wege bekannt geworden, bestätigen müssen, daß sie von dem glänzendsten Erfolge gekrönt wird. Bei meiner Einwanderung aus Mähren in die Alpen Oesterreichs im J. 1811 nahm ich auch Ansichten über das tauglichste Züchtungsalter mit mir, wie sie Hr. von Löwenfeld anräth; aber sechs Jahre Aufenthalt unter den dortigen vortrefflichen Rinderzüchtern brachten mich ganz davon zurück. Man sehe mein Bekenntniß hierüber in meinen Züchtungsgrundsätzen (Mittheil. 1829, S. 377). Wenn nun bei einer so umfangreichen Thiergattung, wie das Rind, unter der Voraussetzung sonstiger sorgfältiger Pflege, durch den Gebrauch junger Geschlechter zur Fortpflanzung nicht nur kein verkrüppelter, sondern ein ausgezeichnet großer Viehschlag hervorgeht, warum sollte dieß nicht auch bei der Gattung und Art des Schafes, das im Vergleiche zum Rinde eine weit kleinere Masse zu entwickeln hat, und als Melkthier gar nicht in Anspruch genommen wird, unter gleichen Umständen der besten Pflege der Fall seyn?

Digitized by Google

Ich sehe es nicht gerne, wenn man zur Erörterung der Züchtungsgrundsätze für die Landwirthe Vergleiche zwischen den Menschen und den Hausthieren anstellt, weil die Umstände, die auf den Zusammentritt der Geschlechter in beiden Fällen einfließen, gar zu verschiedener Natur sind, und im Vergleiche allzuarg hinken. Aber da der Hr. Verfasser sich einmal (S. 3, Sp. 2), darauf beruft, so wolle er mir erlauben zu fragen: wann und in welchem Alter zur Zeit unserer Großväter, die leichter als wir, einen Hausstand gründen konnten, die allermeisten Ehen geschlossen worden sind, was hierin vorzüglich bei den Israeliten, bei den Zigeunern, bei den Südländern überhaupt, sobald die Nahrungssorgen gedeckt sind, üblich war und ist, ob in allen diesen Fällen eine Verkrüppelung des Menschenschlages, und ob gegentheilig ist, da bei dem Anwachsen der Menschen und ihrer Bedürfnisse die Ehen viel später als ehedem geschlossen werden, eine Vergrößerung des Menschenschlages nachgewiesen werden könne!

Wenn in einzelnen, und gerade in unseren berühmtesten Schäfereien Paarungen von Jährlingen vorgenommen, und fast alljährlich wiederholt werden; so möchte ich in Anbetracht der guten Gründe, welche man dabei und dafür hat, diese Antizipation dennoch nicht als stupiden Unsinn erklären wollen. Es sind dieß bloße Versuche, die man mit gut gepflegten, wüchsigen Jährlings-Widdern auf drei bis vier Müttern, in hochfeinen Heerden zu dem Zwecke macht, um die Vererbungsfähigkeit und den Einfluß des Nachwuchses zu einer Zeit schon zu erfahren, in der sich das Hammeln der minder Brauchbaren ohne Besorgniß des Verlustes noch vornehmen läßt, in der man sich erleichternde Winke zur Auswahl und zur verdoppelnden Pflege des Nachwuchses für den Gebrauch in der eigenen Heerde und für den Zuchtviehverkauf wünscht. Es ist ja unter uns bekannt, daß mancher wunderschöne Widder schlechte grobhaarige, und mancher, minder durch sein Vließ sich empfehlende, dagegen ausgezeichnete Lämmer zeugt. Wir nennen diese Eigenschaft die Vererbungsfähigkeit und legen mit Recht einen sehr großen Werth darauf, wenn man dem Zuchtwidder-Käufer nach den gemachten Erfahrungen in einem hohen und höheren Grade dieselbe verbürgen kann. Sie wiegt Gold auf, und wird mit schwerem Golde bezahlt, wenn sie erwiesen ist, oder erwiesen werden kann; sie ist durch kein Vließ von Imperial-Wolle zu ersetzen, wenn sie fehlt. Ein Zuchtwidder-Verkäufer, der sich einen bleibenden Zuspruch verschaffen will, wird keinem Thiere seinen Namen auf das Horn brennen, von dem er nicht nebst den Zeichen der Empfehlung in Vließ und Körperbau, Proben der Vererbungsfähigkeit genommen hätte; aber er wird dann auch auf hohe Preise halten, und sie erhalten. Eben so wenig als der sorgsame Pfleger des Mürzthaler Rindes von dem mäßigen Gebrauche eines anderthalbjährigen Bullen auf die kleine Anzahl seiner Kühe den geringsten Nachtheil erleidet, eben so wenig stößt man in der Erfahrung auf einen Nachtheil der wenigen Probesprünge bei gut gewachsenen Jährlingswiddern und vierjährigen Hengsten.

Der Herr Verfasser möge bedenken, daß er im Grunde noch weit mehr von uns verlangt, als er selbst ausspricht. Seine dreijährigen Widder haben in der That schon 3 1/2 Jahre, und seine zweijährigen Mütter schon 2 1/2 Jahre, wenn sie zur ersten Paarung gelangen. Denn das Lamm, das im Monate Jänner 1836 zur Welt kömmt, als Mutter im Jahre 1839, als Widder im Jahre 1840 im Monate Juli oder August das Erstemal gebraucht wird, ist im ersten Falle 2 1/2, im zweiten 3 1/2jährig. Wollte derselbe seine Altersangabe aber so verstehen, daß seine Mütter bei der ersten Benützung nicht zweijährig, sondern zweijährig, und seine Widder nicht dreijährig, sondern drittjährig seyen, so gleicht der einzige eingeschobene Buchstabe alle Differenz über das Erforderniß des Alters vollkommen aus; denn eben dieses ist ja bei allen Züchtern seiner Wollthiere allgemeine Regel, und in eben diesem Sinne sind die erst erwähnten Probewidder nicht einjährig, sondern zweijährig, d. i. vom Jänner 1836 bis zum Juli 1837 1 1/2 Jahr alt.

Unsere Großväter hatten bei denselben Lö-

Digitized by Google

wenfeld'schen Grundsätzen der Altersbestimmung krüppelhafte, pygmäenartige Schafe. Man kann Musterbilder davon noch zu Tausenden unter den Schafen des Landvolkes im Westen und Osten von Mähren antreffen. Wenn wir dagegen mit sehr wenigen Ausnahmen einen größeren Schafschlag in den größeren gut versorgten vaterländischen Schäfereien aufzuweisen haben, als ihn unsere Großväter hatten, und unsere Bauern haben, und dennoch die Zucht um ein volles Jahr früher beginnen, so muß es Mittel geben, diese Antizipation, wie bei dem schönen Mürzthaler Rinderschlag, wieder vollständig auszugleichen, und an diese wollen wir, ohne ein Lamm per Mutter zum Opfer zu bringen, in Zukunft noch ferner halten.

Blut, Innzucht, Kreuzung.

Wir können daher nur unter Bedingung vernachläßigter Pflege und Ernährung dem Herrn Verfasser die auf S. 2 Sp. 2 ausgesprochene Behauptung zugestehen, daß die Natur uns für die Züchtung mit 1 1/2 Jahr alten Zeitschafen und 2 1/2 Jahr alten Widdern mit unvollkommen-reifen Nachkömmlingen hinlänglich bestrafen, und die ganze Heerde bei so fortgesetzter verkehrter Behandlung nebst der Anlage zu mancherlei Krankheiten ungemein schnell in ganz kleinen krüppelhaften Schlagausarten würde. Verstehe ich den Hrn. Verfasser recht, so gebraucht er die Worte „Blut, Innzucht, Kreuzung und Konstanz“ in einem etwas anderen Sinne, als sie von Anderen gebraucht werden. (vid. S. 3. u. ff.) Die Meisten verstehen unter Zuchtthieren mit reinem und edlen Blute solche, welche nicht erst eine gewisse Höhe in den reinen und edlen Eigenschaften erschreiten, erst den Charakter der Constanz erhalten, und als edle Rasse einen hohen Grad von Verläßlichkeit in der Vererbung ihrer Eigenschaften erlangen sollen, sondern dieß alles wirklich schon in einem sehr hohen Grade gewonnen haben.

Unter Innzucht verstehen andere die fortgesetzte Wahl und Paarung der Geschlechter aus einer und derselben Heerde, wobei allerdings Paarungen in der Verwandtschaft vorkommen, aber ohne Grade, wie der Herr Verfasser die Bedingung zu setzen (siehe S. 5. Sp. 2. unten Z. 7.) es müsse die Paarung in so naher Verwandtschaft geschehen, daß der dreijährige leibliche Bruder auf die zweijährige leibliche Schwester zugelassen werde.

Das, was andere Reinzucht nennen, nämlich die Wahl und Paarung zweier Geschlechter aus derselben Rasse, wenn auch nicht aus derselben, sondern (wenn es seyn kann und muß) sogar aus verschiedenen Heerden; also die Wahl und Paarung zweier Geschlechter aus derselben Rasse ohne Rücksicht auf die Verwandtschaft; dieß nennt der Herr Verfasser schon eine Kreuzung. In diesem ausgedehnten Sinne hat das Wort Kreuzung meines Wissens noch Niemand gebraucht.

Andere verstehen unter Kreuzung die Wahl und Paarung zweier Geschlechter aus verschiedenen Rassen derselben Art und Gattung.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 15. bis 21. Mai 1836.

Barometerstand höchster			Barometerstand niedrigster			Thermometerstand in Norden höchster			Thermometerstand in Norden niedrigster			Thermometerstand in Südwesten höchster			Thermometerstand in Südwesten niedrigster			Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 17. Morg.	28	3.	Am 21. Abends	28	3.	Am 18. Nachm. 3 Uhr	Grade	18½ †	Am 20. Morg. 6 Uhr	Grade	4†	Am 20 Mittag	Grade	25¼ †	Am 15. Abends	Grade	1¼ †	Am 16. Mrgs.	Gr. 57	Am 19. Mittags	Gr. 32
	6	L.		1	L.																
	10	P.		5	P.																

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 □ Fuß 0 Pf. 20 $\frac{7}{10}$ Loth. Winde: NW.

Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 15 Mal heiter und 6 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 23.

Juni 1836.

Bemerkungen zu dem Kommissionsbericht über die Bisenzer Zweifelderwirthschaft in Nro. 9 und 10 dies. Blätt. vom heurigen Jahre.

(Beschluß.)

Fruchtfolge.

In dieser Beziehung wurde Statt des bisherigen ununterbrochenen Kartoffel- und Roggenbaues vorgeschlagen:

1. Die Bodenverbesserung nicht von starker Düngung zu erwarten — sondern diese Düngung auf bessere Felder zu verwenden — und die Sandfelder lieber durch das Auffühlen von Thon, und Schlamm bleibend zu verbessern — und 2. Statt der Zweifelder- lieber die Dreifelderwirthschaft mit der Abänderung einzuführen, daß zwischen Erdäpfel und Korn, Mais eingeschoben würde. — 3. Im Falle, wenn die Zweifelderwirthschaft doch bestehen sollte — nach Kartoffeln lieber Hafer folgen zu lassen.

ad 1. Durch das Auffahren guter Ackererde soll Malta zu einem fruchtbaren Lande umgeschaffen worden seyn. — Allein Malta, ursprünglich ein kahler Felsen, hatte festen Boden gehabt — von dem sich die aufgeführte Erde — wenn er eben genug war, nicht verlieren konnte. Die Bisenzer Flugsandrücken (von welchen hier ausschließlich die Rede ist) sind Danaidensiebe, durch deren Netz der Regen das aufgeführte klare Erdreich bald weit unter die gewöhnliche Furchentiefe, die der Pflug, oder die Getreidewürzel erreicht, hinabsiebt — während der nächste Sturmwind, zur Vollendung der Verwüstung, oft in einem einzigen Tage, den Acker boshaft nivellirend, noch einige Zoll reinen Flugsand aufbläst. Wie oft könnte also der Wirth das Auffahren der Erde wiederholen — und wie stark müßte eine unverschlingbare bessere Erdschichte seyn. — Ich erinnere hier übrigens, daß Bisenz über eine Quadratmeile solchen egyptischen Sandes habe, daß also Thon und Lehm nicht überall bei der Hand sey.

Die Idee des Erdaufführens hatte ich bei der Uebernahme dieser Wirthschaft auch — sie ist mir also nicht neu.

Im J. 1825 hatte ich den Gassenschlamm der halben Stadt Bisenz, und Teichschlamm auf einen Theil des fraglichen Ackers aufgeführt, im zweiten Jahre war er ganz verschwunden, jene Ackerhälfte ist jetzt noch schlechter, als die zweite daranstoßende.

Von einer dauernden Uebermergelung ist also, wegen der Porosität der tiefen Sandaufla gerung, ohne unnütze Kosten, die man mit sicherem Erfolge wohl füglich dem Ankaufe anderer besserer Böden zuwenden könnte, keine Rede. — Man berechne die ungeheueren Kosten — ! — ? —.

Zudem hebt auch eine solche Ueberschichtung anderweitige Düngung nicht auf, da man weiß, daß es keinen unerschöpflichen absolut fruchtbaren Boden gibt.

Mehr, als vom Auffahren des Thons, oder Lehms, erwarte ich von der, in der heurigen Nummer 14 dies. Bl., angezeigten Gründüngung — bis ich sie geregelt habe — da sie sich

Digitized by Google

schon, als wildes Naturkind, wohlthätig wirksam zeigt.

Wenn Verbesserungen ihren Namen rechtfertigen sollen, so dürfen sie, bezüglich der Kosten, das große Einmal Eins nie Lügen strafen.

ad 2. Die Einschiebung von Mais, zwischen Erdäpfel und Korn ist, wenn dieser Boden 3 so zehrende Früchte aus Einer Düngung auch verträge, deßhalb unthunlich, weil auf den fraglichen dürren Sandwellen der Mais nicht fortkommt. Sandiger Lehm, oder wenigstens etwas frischer lehmiger Sand gut gedüngt, ist sein Element, nicht aber dürrer Flugsand. — Da der Wind die Niederungen zwischen den Sandrücken nicht so stark abwehen, und weniger austrocknen kann, so bauen unsere Deputatisten, und ich, auf den, in der Bautabelle Nro. 10 d. B. ausgeschiedenen 9 Jochen Land, unter andern, an jenen niedern Stellen auch Mais, — allein selbst unser gemeiner Landmann hat einen richtigen Takt in Beurtheilung der Schneelinie für den Mais, an den Sandberglehnen. — Die Aecker, auf denen die Kommission üppig wachsenden Mais sah, sind mit jenen Sandrücken nicht zu vergleichen.

Ich biethe deßhalb jede beliebige Probe an, ohne Sorge, sachfällig zu werden.

ad 3. Herr Baron v. Bartenstein ist der Meinung, daß nur Hafer mit Kartoffeln abwechseln sollte, und zwar deßhalb, weil das Korn dem Acker mehr Kraft entziehen muß, als der Hafer, wobei also die Wahrscheinlichkeit des bessern Gerathens, bei der Schwäche des Bodens, für den Hafer spreche. Ich meiner Seits glaube nicht, daß die Menge der Bodenkraft das Gedeihen der Früchte allein bewirke, sondern, daß dasselbe auch durch die Gattung der Kräfte, und deren Entwickelungsproceß bedingt sey, wozu der Mutterkern den Ton mitangibt. Die Kommission selbst deutet übrigens an einer andern Stelle mit den Worten darauf hin: daß die baldige Wiederkehr derselben Frucht, auf denselben Acker, nicht räthlich sey.

Praktisch überzeugt, daß der Hafer auf unsern Sandhügeln nicht fortkommt, — kenne ich aber keinen einzigen Autor, der einen Boden von 94 pCt. Sand, und darüber, als geeigneten Haferboden bezeichnet hätte — ? Da man gewöhnlich 70 bis 80 pCt. davon, als die magerste Bodenmischung, für den Hafer angibt, in dem er noch fortkommt; — wohl aber pflegt ein, durch uralte Uebung eingebürgerter Sprachgebrauch, durch 2. 3. 6. bis 9jähriges Kornland, die Annäherung zur Wüste zu bezeichnen, gegen welche hin, der intermittirende Lebenspuls des Ackerlandes, nach und nach, ganz erstarrt.

Auch dießfalls erbiethe ich mich zur beliebigen Probe, oder kann vielmehr ein Beispiel schon nachweisen.

Bei unserm, am Sandboden im Walde versuchten Fruchtbau gab 1835, unter andern, der Hafer nach 18 Metzen, 4 Schock, 14 Gebund, und im Ganzen nur 8 Metzen Hafer zu 50, Sage dreißig Pfund pr. Metzen, während das daneben gebaute Sommerkorn, unter ganz gleichen Witterungseinflüßen, 78 Pfd. pr. Metzen wog — und doch war der Boden unter dem Schutze des Waldes, der 1834 abgetrieben wurde, durch viele Jahre abgelegen, vom Winde nicht ausgehagert, — hatte vom Laubfalle eine Schichte Humus gewonnen — und war also, für den Augenblick kräftiger, als unsere kahlliegenden Sandäcker.

Die Kommission findet eine Frage, — in Nro. 18 d. B. 1833: Was nach Kartoffeln zu bauen sey, wenn der Acker von Natur so mager ist, daß er eine Sömmerung nicht verträgt, — in dieser Wortfügung unverständlich, und Hr. Baron v. Bartenstein leitet gerade aus dieser Schwäche des Bodens, seine frühere Behauptung ab, daß der Hafer auf Kartoffeln folgen müsse. — Ich hatte das umfaßendere Wort Sömmerung absichtlich deßhalb lieber gewählt, als den beschränkenderen Ausdruck: Sommergetreide, da nicht nur kein Sommergetreide, sondern auch keine sonstige namhaftere Sommerfrucht, außer Kartoffeln, auf dieser Sandwüste

Digitized by Google

fortkommt, darunter meinte ich auch den, von der Kommission jetzt vorgeschlagenen Hafer, Mais ꝛc.

Gegen mein bisheriges Verfahren bei der Kultur, hält die Kommission eine dichtere Saat für zweckmäßiger: »Indem die Kommission die Ertragsberechnung nach dem Saatkorn zwar für erfreulich, aber die bloße Beleuchtung von dieser Einen Seite, gleichsam für illusorisch erklärt — behauptet sie, daß zur Beantwortung der Frage: Wie sich 1 Metzen Land materiell rentire? auch der Ertrag mit der benützten Ackerfläche verglichen werden müsse.

Der verrufene arme Sandboden hat doch ein sonderbares Schicksal. — Wenn man nicht beweisen kann, daß er absolut unfruchtbar (nicht urbar zu machen) sey; so stellt man sich an die äußerst entgegengesetzte Gränze der Bahn, und verlangt, daß er bei all seiner behaupteten Schwäche, mit dem von allen Seiten, oft sogar zur Ungebühr, gerühmten sogenannten reichen Boden, um die Wette laufe, — wenn er ja in der Reihe der Ackerböden geduldet werden wolle. — Das heißt mit andern Worten: Er soll aus seinen 18 fl. C. M. innern Werthes so viel Gold liefern, als z. B. der bessere Roggenboden aus seinen 60 fl. C. M. oder gar das Weizenland aus 90 fl. — Ist die Forderung folgerecht? Soll der Zinsfuß mit Berücksichtigung aller Umstände, für Reich und Arm billigerweise nicht wenigstens gleich seyn?

Worin liegt nur einige consequente Billigkeit der Vergleichung des Flugsandbodens, der Fläche nach, zum Kleiboden? Wo blieben alle, so oft nachgesannten, Vorzüge des reichen Bodens — wenn der Flugsand mit ihm, auch der Fläche nach, concurriren könnte — wie er ihn, dem innern Werthe nach, schon manchmal übertroffen hat. Hier fällt mir das Wort Bonitiren bei, so richtig an das Haupt-Princip der Schätzung deutend. Man verjünge den Sandboden nach dem Verhältniß, entweder seines Sandgehalts, oder seines Goldwerths zum Weizenboden — so wird die Saat dichter stehen, als die des Weizens.

Da der Sandboden, bei seinem Werthe von 6 fl. C. M. pr. Metzen Fläche im 4jährigen Durchschnitt 2 2/4 Metzen Korn und 30 Metzen Kartoffeln gab — so kommt dieser Ertrag fürs Weizenland von 30 fl. Werth pr. Metzen Fläche, gleich 12 1/2 Metz. Korn, und 150 Metz. Kartoffeln. Diese Ausgleichung dürfte für den Weizenboden gleichzeitig schwieriger werden — als sie für den Sand war.

Als ich aus dem Znaimer Kreise 1824 hieher kam — glaubte ich auch, einen Theil des Düngers — mit Saatkorn — ersetzen zu können — allein der Sand lehrte mich besser rechnen — indem er mir zeigte: daß man nichts bekommt — wenn man zu viel verlangt. Daß die Arbeitskosten bei einer größeren Fläche um Etwas steigen, bleibt zwar, selbst bei der sehr leichten Arbeit am Sande, wahr — hier aber, durch die erreichte Menge und Güte der Frucht — durch die Höhe der Rente, auch erwiesen — daß diese Behandlung des Sandes zweckmäßig und natürlich sey, während bei dichter überladener Saat, das Korn zwar keimt, aber kurze, magere Aehren, und verkümmerten Kern liefert. Selbst der gerügte Saatversuch vom Jahre 1833 beweist dieß.

In Musterwirthschaften an öffentlichen landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten sollte, zur Ergänzung dieser bisherigen folgereichen Lücke, — neben reichen Versuchsböden, auch ein Stück solchen Sandbodens, wie der unserige, zur Vervollständigung des praktischen Unterrichtes, nie fehlen. — Man würde ihn richtiger kennen, und schätzen lernen — und vor seiner Kultur, aus Vorurtheil, nicht schon von Weitem zurückbeben. — Dieß liegt im höchsten Interesse unsers sonst so blühenden Vaterlandes! Reicher Boden, der dem Wirthe vorarbeitet, ist mehr verführerisch, aber weit weniger lehrreich. — Meine Absicht geht nicht dahin den Boden auszusaugen, sondern ihn, nach und nach zu verbessern; — es ist mir also um die Kraft, die über den gelieferten Zins von 25, oder auch nur über 7 pCt. in einem solchen Boden zu-

Digitized by Google

rückbleibt, nicht leid — denn eben dieß nähert mich dem ausgesteckten Ziele.

Die Kommission gesteht zwar ein, „daß im Laufe der Zeit, sich diese Wirthschaft besser gestalten müsse, was mit Sicherheit erwartet werden könne — allein sie glaubt, es handle sich (bei Beurtheilung einer jungen Kultur, die noch in der Wiege ist?) nicht um die Zukunft, sondern nur um die Gegenwart!

Hier muß ich gestehen, daß mich diese Erklärung in Erstaunen setzt. Das optimistische Saugen am Augenblicke der Gegenwart, ohne Rückblick auf die Zukunft, hat unsere Wälder so verderblich gelichtet — ohne sich um deren Nachhaltigkeit zu kümmern. — Diese Scheu vor dem Blick in die Ferne, hat die entlegenen Außenfelder unserer Vorwerke in Wüsteneien verwandelt, — deren Kultur uns jetzt so sehr verdrießt — weil sie viel kosten.

Durch diesen Egoismus haben auch unsere Großväter in Bayern dem Urboden seinen natürlichen Schutz, und seine Kraftdecke ohne Schonung — auf unsere Kosten entzogen — und so, das entblößte Eingeweide hagerunden Winden bloßgestellt.

Dieß ist die Schuld, daß jetzt das erste Heilpflaster, nach der Rechnung der Kommission, noch so schlecht wirkt, daß sie mir unumwunden räth den Patienten ungeachtet seiner sicher zu erwartenden Rettung — lieber ganz aufzugeben. — Warum? — Weil er nicht schon gesund war, als ich ihn in die Kur nahm! Ich theile diese Ansicht der löbl. Kommission, für die Zukunft durchaus nicht — und glaube, der Wirthschaft selbst mehr dadurch genützt zu haben, daß ich bisher im ganz entgegengesetzten Sinne verfuhr. Die Regie kann die anfänglich gebrachten Opfer, so wie jene, die sie der Zukunft noch bringt — schon jetzt leicht verschmerzen, da die Restauration des Guts, so weit gediehen ist, daß nebst seiner allgemeinen guten Rente, auch die unfruchtbarsten Sandböden, nach dem Ausspruch der Kommission, als der competentesten Richterin, ihr Kapital nachhaltig mit 23 2/3 pCt. verzinsen. — Eine Zinshöhe, die gleichzeitig gewiß wenige bessere Ackerflächen im Lande geliefert haben dürften!

Schwerz, dessen belgische Landwirthschaft so viel praktisch Analoges für Bisenz enthält — führt darin nachstehende merkwürdige Mittheilung der Herrn Young, Man und Kroppenan:

„Sollte man nur einen reichen Boden der Mühe einer vollkommenen Kultur werth achten, und den weniger gesegneten vernachlässigen? Man irrt, wenn man den Boden der bestkultivirten belgischen Provinzen, von Natur für fruchtbar hält. Er ist im Gegentheile so beschaffen, daß er nur durch eine lange Reihe, mehr oder weniger beschwerlicher und kostspieliger Operationen, fruchtbar hat gemacht werden können. — Der Brabanter hält sich mehr, als Andere verpflichtet — des schlechteren Bodens besser, als des natürlich guten, zu pflegen — um jenen allmählig zu dem Range dieses letzteren zu erheben. — Durch eine ununterbrochene Dauer von Jahren — und durch ihre nicht zu ermüdende Industrie, haben sie endlich über diesen dürren, unfruchtbaren Sand gesiegt, und manche Strecken davon zu einem hohen Ertrage gebracht. — Daher kann in jedem Lande ein jeder Landwirth, der dieselbe Mühe und Kosten anwenden will, eben so gute und reichliche Früchte ernten. — Aber leider kann man nicht, was man nicht will — so wie mancher Boden darum für unfruchtbar passirt, weil man ihn dafür hält, ohne daß er es wäre."

Ich werde auf der bisher verfolgten Bahn fortfahren, meine besondere Sorgfalt diesem verwahrlosten Kinde zu widmen, das schon in der Wiege dankbarer ist, als es auf den ersten Blick scheint — wenn der Kulturgewinn auch der Zukunft mit anheimfällt! — Manchmal müssen wir denn auf unsere Nachkommen doch auch denken — wenn wir nicht ein wenig erröthen sollten — die Früchte aus dem Schweiße des Angesichts unserer Vorfahren, als gute Prise in Empfang zu nehmen.

Ohne diese goldene Ankerkette müßte Gottes

Digitized by Google

schöne Welt vielleicht in Trümmer stiehen — den ersten Riß an ihr scheinen die fahlen Staubwirbel über unserer Flugsandsteppe — von Zeit zu Zeit, wenigstens schon zu verkünden.

Bisenz am 16. Mai 1836.

Demscher,
Oberamtmann.

Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Herrn Rudolph v. Löwenfeld,

Mährischem Landstand, Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft ꝛc. ꝛc. Besitzer des Gutes Unter-Moschtienitz nächst Gaya, Hradischer Kreises in Mähren,

von Professor Nestler.

(Fortsetzung.)

Konstanz.

Eine Konstanz d. i. eine sichere Vererblichkeit der Rasse-Eigenschaften von den Erzeugern auf die Abkömmlinge in der Strenge des Herrn Verfassers, ohne alle Abweichungen, (S. 3. Sp. 1. unten Z. 1. ꝛc. ff.) wird sich nie und nirgends finden, nicht einmal bei den natürlichen Züchtungen im Freien, wo die größte Weisheit an der Spitze der Geschäfte steht, und keine fehlerhafte Menschenhand störend einwirkt. Was thut aber die Natur, wenn in ihrem Bezirke Abweichungen vorkommen, die ihrer Absicht widersprechen? — Sie scheidet die Abgewichenen von der Fortpflanzung aus, d. i. sie brackt in unserem Wortsinne; indem sie bei den Monogamisten beide Erzeuger, bei den Polygamisten das Mutterthier anleitet, sich von dem entarteten Abkömmlinge wegzuwenden, und ihm die erste instinktmäßige, herzliche Pflege zu versagen, damit es zu Grunde gehe; indem sie dem allenfalls Gediehenen das Zeugungsvermögen ganz nimmt, oder es wenigstens so beschränkt, daß die von ihm fallenden Nachkommen nicht gedeihen und aussterben müssen. Die alten, sich nach Form und Beschaffenheit genau bekannten Lebensgefährten der Art und Gattung vertreiben den entarteten Fremdling von sich, und mißhandeln ihn wohl auch, bis er ihren Neckereien und Anfeindungen unterliegt. Nur das Kräftige, mit aller Lebensfülle Begabte will sie erhalten wissen, das verkürzte Stiefkind läßt sie früher oder später verkümmern und eingehen.

Also sogar die Natur in ihrem Bereiche sieht sich zu einem Bracken, Hammeln, Verschneiden, Ausscheiden nach ihrer Weise gezwungen und gesteht hiemit ein, daß sie keine in allen Fällen unfehlbare Konstanz, d. i. volle, zuversichtliche Vererblichkeit auf die Nachkommen habe. Was Wunder, wenn sich der Mensch bei seinem zuweilen sehr ungeschickten Eingreifen in die Gesetze der Natur keine Hoffnung auf eine ganz verläßliche, seinen landwirthschaftlichen Zwecken zusagende Vererbung machen darf! Wenn wir daher in der Thierzüchtung von Konstanz sprechen, so reden wir von ihr als einer solchen, wie sie nach dem, von dem Menschen dabei eingeleiteten, sehr verschiedenartigen Verfahren in einem sehr ungleichen Grade bedingt seyn kann und bedingt ist. Nimmer werden wir, und wenn wir unsere edlen Pferde oder Schafe, statt sechzehn Ahnen, wie sie Petri für den Halbschlag, und statt zwei und dreißig Ahnen, wie er sie für den Erbschlag fordert, tausend Ahnen zählen lassen, das was wir als edel im Pferde, im Schafe ꝛc. bewundern und herbei wünschen, den Abkömmlingen im tausendsten Grade so fest einprägen, daß in ihren Nachkommen keinerlei Abweichungen vorkämen, alle kluge Sorgfalt in der Auswahl der Geschlechter, alles Ausscheiden oder Ausbracken des Fremdartigen entbehrt, und die Heerde, wie ehedem, der Peitsche und dem Knittel (Schäferstabe) eines rohen Natursohnes, zwar sehr bequem aber nicht ersprießlich für den Eigenthümer, anvertraut werden könnte.

Die Natur gibt ihre Demante dem Menschen in einer rauhen, unansehnlichen Hülle; sollen sie die Augen der Leute auf den ziehen, der sie am Busen, Finger, Ohren oder an dem Halse trägt, so muß er sich gefallen lassen, sie mühsam auszulösen, zu schleifen und zu dem zu machen, was sie in der gefallsüchtigen Welt gelten;

Digitized by Google

So gibt die Natur auch die Thiere, ja den Menschen selbst nur mit den Anlagen zur Veredlung, und setzt dem angestrengten, beharrlichen Fleiße, der Aufmerksamkeit, dem Nachdenken, dem Ehrgeize, der Eitelkeit, der Gewinnsucht des Menschen und der Nationen eine Menge neuer, schöner, vortheilhafter, nur im Keime oder in der Anlage vorhandener Eigenschaften, als erreichbar, zum Preise aus. Den ausgesetzten Preis erkennen nicht alle, erringen nicht alle, und die nach ihm ringen, erringen ihn nur theilweise und in einem ungleichen Grade, nach Maßgabe der glücklich oder verständlich ergriffenen, und beharrlich angewendeten Mittel — und was errungen ist, kostet wieder Mühe und Sorgfalt, um es festzuhalten und nicht wieder zu verlieren.

Gestehen wir, daß dieß eine sehr weise Einrichtung in der Natur ist. — Wenn es nichts mehr zu erforschen, zu entdecken, zu erringen, zu gewinnen und zu erhalten gäbe, wenn die Tauben schon gebraten in den Mund flögen, wenn die Wachteln und Waldschnepfen, wie eine Heuschreckenwolke, alle Tage durch das Land zögen und alle Tage das Manna vom Himmel fiele, wie würde es um Thätigkeit, Fleiß, Anstrengung, Beharrlichkeit, Nachdenken, Bildung und Veredlung des Menschen aussehen! — Hoffen wir daher nie auf eine Schafrasse mit einer unverbrüchlichen, nie versagenden Konstanz; seyen wir eigensinnig, beharrlich in der Anwendung der Mittel zur Befestigung derselben, scheiden wir fleißig und strenge aus, was abweicht oder entartet, und hüten wir uns vor Abwegen, die zur Entartung hinführen, und sie erblich machen könnten.

Ich nehme mir, um vor Abwegen zu warnen, die Freiheit auf das hinzudeuten, was der verehrte Herr Verfasser (S. 5 unten) von der Nothwendigkeit einer sehr nahen Verwandtschaft sagt, und bitte, um über die möglichen Folgen einer so nahen Verwandtschaftszucht in das Klare zu kommen, es mit dem nachdenkend zu vergleichen, was ich für meiner Zeugungslehre (Mittheil. 1829. S. 401) in den §§. 18. 19. 20. 21. 22. 23. über Inn- und Verwandtschaftszucht, Reinzucht und ihre Wirkungen dem Lesepublikum dieser Zeitschrift zu unterlegen die Ehre gehabt habe. Jenes Kapitel »über den Einfluß der Zeugung auf die Eigenschaften der Nachkommen« habe ich vor etwa elf Jahren für meine Zuhörer niedergeschrieben. Was ich auch seitdem über denselben wichtigen Gegenstand gelesen und gedacht habe, hat mich nicht bestimmen können, irgend einen darin aufgestellten Lehrsatz zurück zu nehmen.

Stammbuch.

Mit den Mitteln, die Herr Ritter v. Löwenfeld vorschlägt, um über den Fortgang und Erfolg des Züchtungsgeschäftes in der Ueberzeugung zu bleiben, sind die Schafzüchter wohl im Ganzen, aber gewiß nicht in jedem Einzelnen einverstanden.

Ein Stammregister führt ihr wohl jeder Eigenthümer einer Stammheerde über dieselbe, wenn er es auch nicht in der Art verlege, wie jenes des Herrn Verfassers. Man führt darin gewöhnlich die Geschlechter getrennt auf, dann ihre Nummer, ihr Alter, ihre Abstammung, wo möglich, nach Ursprung und Nummer beider Erzeuger, die Charakteristik der Wolle, des Vließes, Körperbaues, die Zuweisung zur Paarung nach Nummern, bei Müttern den Paarungs- und Ablämmerungstag, das Geschlecht, die Nummer und Charakteristik des Lammes, bei Widdern die Charakteristik und die Leistungen als Zuchtthier. Sehr viele Schafzüchter verbinden damit ein Wollregister, das nach den Nummern und Geschlechte der Thiere die, mit Sorgfalt von einer überlegenden Person vor der Wäsche auf den vier Haupttheilen des Körpers geschnittenen Wollproben geordnet enthält, und die oben erwähnte Charakteristik der Wolle und des Vließes einschließt. Die Allerwenigsten lassen sich bei der Charakteristik der Wolle auf Messungen mit Wollmessern ein. Sie bezeichnen durch kurze Ausdrücke die Beschaffenheit der Wolle, und lassen übrigens die Wollprobe selbst sprechen.

Die Messungen finden sie zeitraubend, und für den Schafzüchter, der seine Heerde in ihren

Digitized by Google

Individuen studiert und darnach sein Stamm- und Wollregister verfaßt hat, wohl auch überflüssig. Ein gesundes und geübtes Auge entscheidet schneller über Werth und Brauchbarkeit des Wollthieres als alle Wollmesser, die überdieß, wie der von dem Herrn Verfasser angewendete nicht für alle Arten von Wolle gebraucht werden können.

Ob der Herr Verfasser die Hoffnungen erfüllt sehen wird, die er sich (S. 5. Sp. 2.) von dem reinen edlen Blute, von der Abwartung des reifen Alters, und von der Vermeidung der Paarungen im heterogenen Blute und im noch nicht vollkommen reif ausgebildeten Alter macht, wird sehr problematisch, wenn man sich erinnert, daß Fehler im Körperbau, in der Organisation, Anlagen zu Krankheiten um so sicherer auf die Nachkommen vererben und an diesen um so gewisser im erhöhten Grade zum Vorschein kommen, wenn sie, wie es bei fortgesetzter, nach dem Willen des Herrn Verfassers in sehr naher Verwandtschaft vollzogenen Paarung so leicht der Fall werden kann, an beiden Erzeugern vorhanden sind.

Wollmesser.

Nur jemand, der die Schafzucht als Lieblingssache mit solcher Vorliebe behandelt, wie der Herr Ritter, kann sich zu dem ungeheuren Zeitaufwand entschließen, den mechanische Messungen des Feinheitsgrades in drei oder meist vier, von jedem Schafe genommenen Wollproben bei einer aus mehreren Hundert Stücken bestehenden Stammheerde nothwendig verursachen muß. Man will damit den Vortheil erreichen, den Feinheitsgrad für jeden Kenner und für alle Zeiten durch Zahlen auszusprechen. Laßt uns doch sehen, ob der Vortheil für den Heerdenbesitzer gar so groß sey, daß er den Zeitaufwand aufwiegt, ob er sich nicht mit einem geringeren Zeitverluste erlangen lasse; und ob die vorgeschlagene Methode zur Erhebung der Zahlenverhältnisse eine allgemeine Empfehlung zulasse.

Für die Wissenschaft wäre es wohl wichtig, wenn nach irgend einem, noch vorhandenen Wollmesser in Zahlen ausgesprochen wäre, wie fein die Originalthiere waren, welche in den 60ger, 70ger, 80ger Jahren des vorigen, und in den ersten Jahren dieses Jahrhundertes aus Spanien nach Sachsen oder Oesterreich gekommen sind, und als Stammthiere das goldene Vließ der Merinos nach Deutschland verpflanzt haben. Wir könnten dann die Gegenwart mit der Vergangenheit vergleichen und das gewiß hohe Verdienst unserer Schafzüchter in Zahlen aussprechen. Aber um die Fortpflanzung einer Merinosheerde mit Erhaltung oder Steigerung ihrer guten Eigenschaften zu leiten, genügt es, wenn der Dirigent die durch Wollmuster belegten Deskriptionsregister mehrerer Jahrgänge oft mit einander vergleicht, und sich von den Erinnerungen bestimmen läßt, welche die oftmalige Untersuchung seiner eigenen Stammthiere, so wie fremder Musterthiere in ihm zurück lassen. Der Anblick und die Musterung der neben einander liegenden Wollproben, und die Noten in den Randrubriken zur Charakteristik des Vließes geben für die Beschauung ein deutlicheres Bild als Ziffern. An dieses leichter aufzufassende Bild hat man sich mit großer Zeitersparniß in den ersten Heerden bisher gehalten, und ich glaube nicht, daß sie deßhalb stehen geblieben, oder in den guten Eigenschaften gar zurück gegangen wären. Aus der Heerde und aus dem Stammbuche wird jeder, mit seinen Schafen durch fleißige Beobachtung Vertraute, ohne allen Wollmessern, seine feinsten, seine ausgeglichensten Stücke leicht heraus finden.

Nur wenn es sich um ein bleibendes, zur Geschichte einer Schafheerde für den Besitzer oder dessen Nachfolger in späten Zeiten noch vorhandenes und ablesbares Merkmal der ehemaligen Wollbeschaffenheit handelt; wenn der Dirigent der Schafzucht in manchen Fällen seinen eigenen Augen nicht traut, oder sein Urtheil durchaus durch ein Werkzeug bestätigen will; wenn es sich bei dem Vorführen von Schafen, bei Wetten, bei Einkäufen für ungewöhnlich hohe Preise, um ein nummerisches Urtheil zwischen Kennern, wovon sich jeder große Wollkenntniß zutraut, han-

Digitized by Google

delt, welches das feinste, das ausgeglichenste an sich, oder in Verbindung mit der größeren Wollmenge sey; dann scheint mir die Anwendung der Wollmesser geboten zu seyn.

In den ersten zwei Fällen würde ich mich aber kaum entschließen, alle Thiere meiner Heerde in allen Wollproben zu messen; sondern ich würde mich, um Zeit zu ersparen, zu einem Verfahren entschließen, wie es bei der Abschätzung der Grundstücke in einer großen Feldflur gebräuchlich ist, wo man ein bestes, ein mittelgutes und ein schlechtestes Grundstück derselben Kategorie nach seiner Produktionsfähigkeit heraushebt, und mit diesen jedes andere einzelne Grundstück, zur Werthsbestimmung der übrigen, vergleicht. Eben so würde ich die, von meinem besten, mittelmäßigen und beziehungsweise schlechtesten Stücke der Heerde genommenen Wollproben der schärferen Prüfung durch einen gewählten Wollmesser unterziehen, und den Werthsrang der übrigen durch einen einfachen Vergleich mit jenen Musterstücken kurz angeben.

Wenn man nun schon den Feinheitsgrad der Wolle durch Messungen bestimmen soll und will, dann ist es gewiß nicht gleichgültig, welchen der bisher bekannt gewordenen Wollmesser man wählt, ob den von Schürmer in Brünn [1]), Voigtländer in Wien [2]), Dollond in London [3]), Köhler in Zwickau [4]), Lerebours in Paris [5]), Winkler in Berlin [6]), Grawert bei Möglin [7]), Skiadan in Rußland [8]), Block in Schieran bei Breslau [9]), Pilgram in Stuttgart [10]), ob man sich dazu den von Thaer (Mögl. A. VII. B. 1. St. S. 48.) und von Herrn Dr. Schindler in Brünn (Oek. Neuig. B. XXI. Nr. 46) vorgeschlagenen Sonnenmikroskope, oder irgend einer andern, in der Physik üblichen Methode im Messen kleiner Größen bediene. Jedenfalls mit dem Werkzeuge ein einzelnes Haar wie z. B. mit dem von Dollond und Pilgram, oder zugleich mehrere Haare, wie mit dem von Schürmer und Köhler gemessen werden, ergeben sich ungleich große Schwierigkeiten eigener Art. Im ersten Falle scheitert die Richtigkeit der Messung an Theilungsgleichheit der Haare von einem und demselben Stücke. Im zweiten Falle ändert sich das Resultat mehrerer Messungen wegen der Schwierigkeit im Ordnen und Legen der mehreren Haare, wie es durch die Hand des Messenden geschieht, oder von der Natur schon auf dem Körper des Thieres bei dem Wachsen der Wolle geschehen ist.

(Die Fortsetzung folgt.)

[1]) Oek. Neuig. 1815. S. 362. [2]) Ebend. 1819. Heft 26, sind beide auf gleiche Weise konstruirt. [3]) Oekon. Neuig. 1821. Nr. 23.

[4]) Oek. Neuig. 1823. S. 513. und Pohl landw. Arch. 1824. Jänner Heft. Der Wollmesser wird eigentlich von Mechanikus Hoffmann in Leipzig verfertigt. [5]) Oek. Neuig. 1829. S. 176. [6]) Dient eigentlich zur Bestimmung der Festigkeit des Wollhaares. [7]) Möglin. Annal. 26. Bd. S. 1 — 26. [8]) Bulletin du Nord. 1828. S. 268 — 279. [9]) Weber und Platzner Jahrbuch d. L. u. H. St. 2. S. 108. [10]) Württem. Corr. VI. B. S. 156.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 22. bis 28. Mai 1836.

Barometerstand höchster			Barometerstand niedrigster			Thermometerstand in Norden höchster		Thermometerstand in Norden niedrigster		Thermometerstand in Südwesten höchster		Thermometerstand in Südwesten niedrigster		Hygrometerstand höchster		Hygrometerstand niedrigster	
Am 27. Mittag	28 Z. 4 L. 3 P.		Am 24. Morg.	27 Z. 1 L. 4 P.		Am 28. Nachm. 3 Uhr	Grade 10 R.	Am 27. Morg. 5 Uhr	Grade 3 R	Mittag. Am 25.	Grade 25 R	Am 27. Abends	Grade 04 R	Am 27. Abends	Gr. 52	Am 25. Mittags	Gr. 33

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pf. 9 ¾ Loth. Winde: NW.

Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 10 Mal heiter und 11 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 24.

Juni 1836.

Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Herrn Rudolph v. Löwenfeld,

Mährischem Landstand, Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft ꝛc. ꝛc. Besitzer des Gutes Unter-Moschtienitz nächst Gaya, Hradischer Kreises in Mähren,
von Professor Mettler.

(Fortsetzung.)

Wollmesser von Block.

Der Herr Verfasser hat sich an jenen Wollmesser gehalten, den die Bemerkung des Sortierers und Wollhändlers Wagner in Berlin veranlaßt hat, daß die Feinheit der Wolle mit der Zahl der, auf die Länge des Haares entfallenden Kräuselungsbogen im geraden Verhältnisse stünde; eine Bemerkung, wie sie jedem Beobachter bei der Musterung vieler Schafe vom Elektoral-Charakter sich bald aufdringt, die aber von dem, um die Landwirthschaft der neuesten Zeit so hochverdienten Herrn Amtsrathe Block am weitesten verfolgt worden ist, und ihn zu einer nach ihm benannten Wollmessungsmethode geführt hat.

Allein erinnern wir uns, was schon der selige Herr Staatsrath Thaer bei dem einzigen zu Leipzig abgehaltenen Woll- (?) Convent über diese Prüfungsmethode gesagt, und halten wir dieß mit unsern eigenen Erfahrungen in den vaterländischen Schäfereien zusammen. Klugheit, und die, meinen Geschäftsfreunden schuldige Rücksicht gebiethen mir, mit dem Aufrufe von Namen vorsichtig zu seyn. Wollte ich dieß, so könnte ich nicht blos auf Mestizen-Schäfereien, sondern auf ausgezeichnete Original-Heerden mit einem Wollcharakter hinweisen, in denen sich die Block'sche Messungsmethode nicht anwenden läßt, und demungeachtet sind die letzteren — Heerden, deren Besitzer den ausgezeichneten Ruf derselben nicht erschrieben oder erschrieen, sondern durch gern gezahlte hohe Preise für Wolle und Zuchtthiere erworben haben. Ohne Namen zu nennen darf ich doch im Allgemeinen darauf hinweisen, daß sich jene höchst feine Wolle, für die man vor einigen Jahren die Benennung Imperial-Wolle vorschlug; jede längere, wenn auch gleich feine; jede im Faden etwas gedehnte, der Baumwolle oder der Seide sich nähernde Wolle durch diese Methode nicht prüfen läßt. Wir müssen daher, um bei Anfängern im Züchtungsgeschäfte der Schafe keine Mißgriffe zu veranlassen, ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß die Herren Block, Thaer und auch Herr Ritter von Löwenfeld die Anwendung dieser Messungsmethode nach der Zahl der Kräuselungsbogen, die auf eine gewisse Länge der natürlich geordneten Haarpartien entfallen, nur auf Schafe vom Elektoralcharakter im strengsten Sinne beschränken.

Daß auch der Gebrauch der Block'schen Messungsmethode nicht zu den bequemen, leicht anwendbaren gehöre, und folglich diese Schwierigkeiten mit den übrigen Wollmessern theile, zeigt sich aus dem Umstande, weil der Herr Verfasser und die Sachsen sich der Erleichterung wegen gezwungen sahen, die Block'schen Maßstäbe nach ihrer Eintheilung abzuändern.

Herr Block nimmt nämlich 10 Biegungen auf 1 Berliner Zoll bei der gröbsten, und 36 Bie-

Digitized by Google

gungen bei der feinsten ihm vorgekommenen (Elektoral-)Wolle und zufolge dieses Befundes 27 dazwischen liegende Feinheitsgrade an. Er ließ sich daher 27 solcher kleinen, nach den Biegungen gezähneten Meßinstrumente bei Herrn Mechanikus Schulze in Breslau, das Stück zu 8 — 12 Groschen, verfertigen *).

Herr von L. nimmt 10 Biegungen der Wolle auf 1 Wien. Zoll bei der gröbsten, 40 Biegungen bei der bisher feinsten, und 60 Biegungen bei der möglich feinsten (noch zu erwartenden) Elektoral-Wolle an. Er müßte demnach nach Block solche kleine Meßinstrumente haben, mit deren Eintheilungen des Wiener Zolles zu 10, 11, 12, 13, 14 ꝛc. Graden die Wollproben in der Beurtheilung zu vergleichen wären. Die Zahl der Meßstäbe und der Vergleichungen zu mindern, änderte Herr von L. die Block'sche Eintheilung, nahm 2 Biegungen auf jeden neuen Feinheitsgrad an, und vertheilte die daraus hervorgehenden 25 verschiedenen Gradleitern auf 6 Messingstäben, deren Anzahl sich noch auf die Hälfte reduziren läßt, wenn beide Flächen zur Auftheilung der Grade benützt werden.

Herr Mechanikus und Magister Tauber in Leipzig, mit den Schwierigkeiten der Block'schen Maßstäbe in der Anwendung durch die Schafzüchter bekannt, ließ dem Leipziger Wollkonvente durch Herrn Erusius einen Wollkräuselungsmesser vorlegen, wie er mir schon im Jahre 1807 in größeren Webereien vorgekommen, um mit dem Werkzeuge auf dem Baumwollen- oder Linnen-Gewebe die, auf die Breite eines Wiener Zolles entfallenden Fäden der Kette, und nach diesen den für die Beschaffenheit des Gewebes wichtigen Umstand zu beurtheilen, ob dasselbe die, der Breite und der erforderlichen Dichtheit entsprechende Anzahl Gänge habe, und aus dem gehörigen Zeuge gearbeitet sey. Das Werkzeug hat einige Aehnlichkeit mit einem einfachen Theater-Perspektive. Es hat oben ein Vergrößerungsglas auf einem Gehäuse. Das Gehäuse, ein kurzes Rohr von der Länge, wie sie der Fokus des Glases fordert, ist an der Seitenwand nur aus einigen Metallstreifen gebildet, welche das Licht ungeschwächt eintreten lassen. Unten hat das Rohr eine Metallplatte mit einer Oeffnung von 6 Linien im Quadrate. Setzt man nun das Werkzeug auf eine unterlegte Wollprobe, und zählt die, in die Oeffnung fallenden Kräuselungen, so erfährt man leicht, wie viele Krümmungen auf die Länge eines Zolles kommen.

Aber auch dieses sehr einfache Werkzeug, das Tauber um 1 Thaler 20 gr. verkauft, führt so wie die Maßstäbe nach den Herren Block und Löwenfeld zu Fehlern im Urtheile, wenn man nicht sehr auf seiner Hut ist. Die Biegungen sind nach Umständen in der Länge des Fadens oft verschieden in der Zahl. Nicht immer ganz vermeidliche Nässe, Staub, lang anhaltende Dürre, Abänderungen in der Kraft und Gesundheit, starke Winde, Alter der Wolle ꝛc. veranlassen manche Abänderungen in der Kräuselung auf der ganzen Länge des Haares. Es ist daher nicht immer eins, wo man zu zählen anfängt oder aufhört. So heißt es z. B. S. 193, im XIII. Bd. des Würt. Korresp. Blattes: »Wolle die 31 bis 36 Biegungen auf einen Zoll habe, komme äußerst selten, und meist nur bei schwächlichem Viehe vor.« — So spricht nach den Oekon. Neuigk. 1820, S. 129, Sp. 2, Herr Block selbst von Ungleichheiten im Bau der Windungen.

Alle diese Umstände zusammen genommen machen es wahrscheinlich, daß alle diese verschiedenartigen Messungen für die Praxis der Schafzucht und für die Gewerbe zur Wollverwendung viel zu mühsam und zeitraubend, und die meisten dazu vorgeschlagenen Werkzeuge für den allgemeinen Gebrauch viel zu kostbar seyen. Der Praktiker, wenn er seine Schafe und fremde fleißig gemustert hat, bedarf ihrer nicht, und der Anfänger in der Praxis wird besser thun, viele einzelne Schafe scharf zu mustern, als sich durch den Gebrauch von allerlei Gläsern die Augen zu verderben. Daher bleibt in der Hauptsache wahr, was unser Veteran Petri im II. B. seiner Schaf-

*) Oekon. Neuigk. 1820. S. 118.

Digitized by Google

zucht auf S. 137 sagt: „Dergleichen Instrumente sind blos für die Sortimentsbestimmungen in zweifelhaften Fällen, Streitigkeiten und Prozessen ꝛc. anwendbar.“

Wollfeinheit der Zuchtthiere.

Der Herr Verfasser verlangt S. 11. Sp. 2., daß in der Stammheerde die Mütter den Widder an Feinheit übertreffen sollen. Ich wünsche jedem Glück, dem es gelingt, bei dem ersten Ankauf einer kleinen Stammheerde diesen Grundsatz zu befolgen; denn dann ist ganz richtig die Hoffnung vorhanden, feinere Nachkommen zu erhalten, als im Gegentheile. Der Grundsatz gilt aber im Allgemeinen nicht blos für die Eigenschaft der Feinheit, sondern auch für alle anderen Eigenschaften, daß nämlich, wenn man die Eigenschaften der Erzeuger durch Zahlen ausdrückt, der Abkömmling von der Summe derselben, im Durchschnitte die Hälfte an sich tragen werde. Im Besondern gibt es aber unbestreitbare Ausnahmen. Wir stossen hier auf Individualitäten, nach welchen einzelne Thiere überhaupt, alle oder nur gewisse Eigenschaften auf ihre Nachkommen besser vererben, als andere Geschlechter derselben Gattung, Art und Rasse; ja noch andere vererben regelmäßig Eigenschaften der Großältern auf die Enkel, ohne sie selbst an sich zu haben. Solche Individualitäten in der Vererbung scheinen mir sehr beachtenswerth, wie ich schon früher angedeutet habe, wenn es sich um die Auswahl der Geschlechter zur Paarung handelt, es mag nun um besondere Feinheit oder eine andere gute Eigenschaft zu thun seyn.

Zutheilung für den Widder.

Die Abstände in der Aufgabe für den Widder in der Sprungzeit, nach dem Alter derselben bemessen, wie sie auf S. 12 Sp. 1 angegeben ist, hat zum Zwecke, das körperliche Wachsthum des Thieres zu unterstützen, und so mittelbar durch die Größe des Widders auf die Vergrößerung der Abkömmlinge hinzuwirken. Der gehoffte Erfolg wird in einem ungleichen Grade statt finden, nach der angewendeten Sprungweise, ob nämlich der Sprung in der zugewiesenen, und mit dem Widder geweideten Abtheilung der Mütter (Sprung im Serai, wie er in den schönen schlesischen Heerden des P. T. Herrn Grafen Wrbna geübt wird) oder aus der Hand geschieht; je nach der bemessenen Dauer der Sprungzeit, und je nach der Zahl der Sprünge, die man das männliche Thier bei dem Vorführen der brünstigen Mutter machen läßt.

Bei dem Sprunge im Serai sind in der Art, wie das Vaterthier benützt wird, auch bei 24 — 30 Müttern Erschöpfungen in der Mannskraft möglich, die zugetheilten Mütter mögen langsam oder schnell nacheinander brünstig werden. Dasselbe kann auch bei dem Sprunge aus der Hand geschehen, wenn man aus überflüssiger Besorglichkeit wegen der Empfängniß den Widder den, kaum erst vollzogenen Sprung noch ein oder mehrmal wiederholen läßt. Ich erwähne dieß nicht deßhalb, als ob der Herr Verfasser in seiner Heerde diese noch möglichen Nachtheile nicht zu beseitigen wüßte, sondern um den übertriebenen Eifer junger Anfänger zu mäßigen und zu warnen, denen gewöhnlich die Aufsicht über den Sprung aufgetragen ist, und die zuweilen des Guten zu viel thun, bis es schädlich wird. Mir sind Heerden vorgekommen, in denen dem Widder zu dreimal des Tages brünstige Mütter zugeführt wurden, und jede Mutter zwei auch drei Sprünge erhielt. Dieß macht des Tags über sechs Sprünge. Ich frage, wozu jeder zweite und dritte, in kurzer Zeit auf dieselben Mütter wiederholte Sprung? Ist er nicht eine bloße Vergeudung der Mannskraft? Wirkt er durch die Schwächung des Vaterthieres nicht nachtheilig auf die Nachkommen. Ich bin ganz einverstanden mit der Meinung des Herrn Verfassers, daß in der Paarung übernommene Widder lebensschwache, mit Anlagen zu Krankheiten versehene Lämmer zeugen. Dieses Uebernehmen kann bei jungen und alten Widdern auf mancherlei Weise, am leichtesten aber dann statt finden,

Digitized by Google

wenn die Zahl der zugetheilten Mütter, und die Zahl der zu ihrer Empfängniß nöthigen Sprünge außer Verhältniß mit dem Alter, mit der Individualität, mit der Ernährung des Widders, mit der zu seiner gehörigen Erhaltung und zur Absonderung des ausgereiften Samens nöthigen Zeit steht.

Die meiste Veranlassung zur erschöpfenden, auf die Kraft der Nachkommen nachtheilig einwirkenden Benutzung einzelner Widder gibt das Streben der Schafzüchter, der Heerde dadurch das Zeichen der Gleichartigkeit in allen dazu gehörigen Stücken, je eher je lieber einzuprägen, daß man sich sehr weniger, oder, wenn möglich, sogar nur eines Widders bedient. Um dieß ohne böse Folgen für die Nachkommenschaft thun zu dürfen, haben sich einzelne Besitzer ausgezeichneter Stammheerden die Umständlichkeit einer, durch das ganze Jahr, ohne bestimmte Ordnung fortlaufenden Sprung- und Ablämmerungszeit gefallen lassen, andere haben bei diesem Streben nach Gleichartigkeit der Heerden noch in der Art eine bestimmte Regel beobachtet, daß sie, durch eine angemessene Ernährung und Pflege der Zuchtthiere, die Zulassung derselben Zuchtwidder auf drei bestimmte Sprungzeiten, nämlich: auf den 15. März, 15. Juni, 15. September, mit der Dauer von 6 — 8 Wochen und einem dazwischen liegenden Ruhemonat, verlegten, und demnach sogenannte Sommer- oder Herbst-, Winter- und Frühlings-Lämmer von denselben Widdern erhielten. Für beide Abänderungen in der, gegen das Gewöhnliche fast drei- und vierfach stärkeren Benützung der Zuchtböcke könnte ich Heerden im Lande nachweisen, in denen sie gang und gäbe, ohne daß sich daraus besondere Nachtheile für die Geschlechter oder ihre Abkömmlinge ableiten und darthun ließen.

Andere wollten dagegen des Guten zu viel auf einmal, arbeiteten mit sehr wenigen ausgezeichneten Zuchtwiddern in ihren Mutterheerden, hielten, verleitet durch den Namen Böcke, mit dem man anderswo die Widder benennt, und die durch naturhistorische Einreihung des Schafes unter die Gattung Capra, die Widder für wirkliche Ziegenböcke mit altberühmter, unersättlicher, sperlingsartiger Springlust, und rühmten sich auch wohl (wie ich es, wenn ich die Lanzen der Streitsüchtigen in meinen Leib ziehen wollte, aus öffentlichen Schriften nachweisen könnte), daß ein über die Horden gesprungener Bock, in einer Nacht, gegen 70, sage siebenzig stöhrlustige Mütter mit dem besten Erfolge befruchtet habe, woraus sich die Regel ableiten ließe, ein Bock könne in vier Wochen sechzig bis siebenzig Stücke Mutterschafe ohne große Anstrengung bedienen.

Was kann es schaden, mochten nun noch andere denken, wenn ich die Regel eines Lehrbuches nach besser benütze, die Zahlen desselben mit zwei multiplizire, und den gut gefütterten springlustigen Bock in acht Wochen 120 — 140 Lämmer fabrizieren lasse; auf jeden Fall werden die Lämmer im Wollcharakter gleichmässiger ausfallen, und die aus einer solchen Zulassung abstammenden Heerden sich früher ausgleichen, als wenn ich mit der doppelten oder dreifachen Zahl von Widdern in dieselbe Anzahl von Müttern hinein gearbeitet hätte.

Andere fanden ihr Verlangen nach frühzeitiger Ausgleichung ihrer Heerden, durch diese Hyperleistungen der wenigen, gebrauchten Widder, noch nicht gesättigt, und erzwangen sich von einzelnen sprunglustigen und zeugungskräftigen Thieren im Superlativo eine Nachkommen-Zahl von 170 — 180 bis 200 Lämmer im Verlaufe eines Sonnenjahres. Ich darf nicht nachweisen, wo man und wer so unersättlich in seinen Forderungen an die männliche Kraft der Widder war, aus Besorgniß, ich möchte mir einen Wald langer Lanzen auf meine schwache Brust ziehen. Ihr werdet sie an ihren Früchten erkennen, an der Anzahl ihrer Drehlinge, Grubber, Traber, an den hageren, engrippigen Gestalten unter ihren Heerden mit den kahlen Köpfen, Flanken, Bäuchen und dem dünnen, luftigen, auf einen schmalen Rückenstreifen reduzirten Mäntelchen als karges Denkzeichen, daß die Vorfahren der Träger ehedem in gute, warme, reichwollige Schaf-

Digitized by Google

pelze gekleidet waren, und, im Gegensatze dieser schwächlichen Albinos, lebenskräftig den Unbilden der Witterung erfolgreichen Widerstand geleistet haben. Omne nimium vitiosum. Lassen wir uns die hinfälligen Jammergestalten aus solcher Züchtung mit allen ihren Nervenleiden eine Warnung seyn, den bezeichneten Weg zur Erschöpfung einzelner gemißbrauchten Stöhre nie zu betreten, wenn wir anders auf eine kräftige Nachkommenschaft Anspruch machen wollen. Wir Mährer waren klüger.

(Der Beschluß folgt.)

Das Jahr 1834 und 1835.

Merkwürdig in seinen Erscheinungen und unvergeßlich bleibt jedem Oekonomen und Forstmanne das Jahr 1834.

Noch hatte der Frühling die alte Heimath nicht begrüßt und des Wiedersehens Fest gefeiert, und schon sproßte hie und da ein Blümchen aus dem frischaufstrebenden Grün hervor; trieben die vielknospigen Kirschen tausend Blüthen; erhoben sich trillernd die Lerchen in die Lüfte; und noch vor der Zeit des gewöhnlichen Striches, erlegte mancher eifrige Jagdfreund, die durch die laue Abendluft dahinstreichende, gattenlustige Schnepfe. Der milde Frühling versprach einen warmen Sommer. Mit froher Hoffnung baute der Landmann seine Früchte, bearbeitete der Winzer seinen Weingarten, und mit freudigem Selbstgefühl vertraute der Forstmann seine Saaten dem Waldboden an, und besorgte seine Pflanzungen, nicht ahnend, daß der kommende Sommer seinen Mühen Vernichtung bringe.

Jeder opferte im Voraus seinem Gotte. Dieser Pomonen, jener dem Bachus. Der Oekonom vertraute der Ceres, der Forstmann hoffte auf Sylvan. Wie noch nie, ward der Ersteren Vertrauen gerechtfertigt. Laue Tage und thauige Nächte beförderten die Ausbildung der Obstblüthen: reichlich und ausgezeichnet wurden die Früchte des Obstbaumes. Die üppigen Weinreben trugen Trauben in Menge: nektarähnlich und in Fülle gedieh die Gabe des freundlichen Gottes. Lange Jahre werden ihn seine Verehrer hochpreisen! Der 1834iger wird bald alle früheren Produkte des 1782iger, 1811er, 1822iger Jahres übertreffen.

Doch in demselben Maße, als Pomona und der Weingott freigebig waren, war Ceres und der Waldgott karg. Weder der Oekonom noch der Forstmann erinnern sich eines solchen, für die Cerealien und Waldprodukte ungünstigen Jahres. Stroh- und Futtergewächse versengte der heiße Sommer beinahe ganz; denn der ihrem Leben und Gedeihen so nothwendige Regen und Thau mangelte mehrere Monate lang, und der gegen sein Ende dem Boden anvertraute neue Samen keimte kaum auf. Ein harter Kampf stand dem sorgsamen Oekonomen vor. Er hatte mit all seinem Wissen zu ringen, um die seiner nächsten Zukunft unentbehrlichen Thiere am Leben zu erhalten.

Nicht weniger sorgenvoll und bang sah der Forstmann den Folgen dieses Jahres — dem Ringkampfe des Bachus und Sylvans — entgegen. Nur zu bald — gegen den August — wurde er gewahr, daß der viele, der wunden Erde bestens anvertraute Samen seiner Keimung beraubt, seine Mühen nutzlos machte. Er sah seine Tausende bestens besorgter Pflanzen verschmachten und verdorren; seine darauf verschwendete Kunst und Mühe vereitelte die Hitze des Sommers. Nur an direkt nördlichen kalten Abdachungen, lebte hie und da eine kränkelnde Pflanze ihr schwaches Leben fort, das aber doch, in Folge des späteren trockenen Winters, zu Grunde ging. Auch die vom Waldzüchter bestens erprobten Waldsaaten mit Fruchtbau täuschten diesmal dessen Selbstvertrauen, und verloren ihren halberrungenen Ruhm, gegen die reinen Saaten, da der ausgetrocknete Waldboden, um so weniger im Stande war, dem Doppelbezuge an nährender Feuchtigkeit, zugleich für die gebaute Frucht und Holzpflanze, zu genügen. In den freigestellten Dunkel- und Samenschlägen gingen Millionen von Pflanzen, oft streckenweise verloren;

Digitized by Google

vorzüglich 3- bis 4jährige Fichten und Kiefern in Dickungen.

Thatsachen, die sich mir theils in dem meiner Bewirthschaftung anvertrauten Forste, dessen Bestand hauptsächlich Föhren ausmachen — theils in den benachbarten Forsten darboten, ließen mich bemerken: daß alle jungen Föhrenanflüge, im Alter von 2 bis 4 Jahren, die durch Ueberhaltung von Samenbäumen producirt waren, und zum Theil noch deren Beschirmung genossen, gänzlich den nachtheiligen Folgen des heißen Sommers unterlagen; da hingegen, die ganz freigestellten Kieferndickungen nur so viel litten, daß sie durch eine nachträgliche Kultur wieder zur dereinstigen Bildung eines ordentlichen Bestandes geeignet blieben. Die obige Ueberhaltung von Samenbäumen, beschränkte sich jedoch nur auf 25 bis 30 Stämme pr. Joch, und doch ging der ganze junge Anwuchs darunter zu Grunde; wahrscheinlich eine Folge der, zwischen und unter den Schirmbäumen, koncentrirten Hitze. Dieser Erfolg gibt uns demnach einen Fingerzeig: die Methode, junge Föhrenhölzer durch Ueberhaltung von Samenbäumen zu erzeugen — mögen deren auch nur wenige seyn — ganz zu beseitigen, und die Kosten einer Föhrenkultur, durch eine freie Handsaat der abgestockten Waldorte nicht zu scheuen. Wahrscheinlich liegt die Ursache der vielen oft bedeutenden Blößen, in den ausgedehnten Föhrenforsten meiner Umgebung, nur in dieser fehlerhaften, jedoch sehr eingewurzelten Nachzuchtsart, und es mögen wohl auch weniger heiße Sommer, als der des Jahres 1834, ähnliche Resultate aufweisen.

Auch in Stangen- und Mittelhölzern zeigten sich Spuren des Dürrwerdens; doch nur in durchgeforsteten leichten Beständen, die auf mittägigen Abdachungen standen, und in solchen Distrikten, die einer oftmaligen Streunutzung unterlagen, war der Schaden bedeutend. Dies letztere gilt insbesondere von den Gemeinde- und Bauernhölzern, deren Boden, auch noch durch beständigen Vieheintrieb aufgeworfen und gelockert, um so früher die wenige Feuchtigkeit, die er enthielt, verdünstete. In den schlagbaren Beständen schien der Schaden unbedeutend. Der Forstmann meinte noch immer zeitlich genug den Aushieb der abgestandenen Stämme — zur Zeit der gewöhnlichen Stammholzabgabe, im Herbst oder Winter — bewerkstelligen zu können; beeilte sich mit der Reinigung seiner jüngern Bestände; sieht aber plötzlich ein zweites Verderben seinem Walde droh'n! In den abgestandenen Fichten und Föhren fand der Borkenkäfer bald einen seiner Natur zusagenden Aufenthalt und angemessene Nahrung, und verbreitete sich ungeheuer schnell, nicht nur in den starken Stammhölzern, sondern selbst in Mittel- und Stangenhölzern, so, daß zu Anfang des Frühjahres 1835, ganze Strecken von denselben angegriffen, unter den Streichen der Holzaxt fallen mußten.

In den Nieder- und Mittelwäldern standen viele der Laßreideln ab, und häufig, besonders an Mittagsseiten, verdorrten oder vielmehr erstickten die zwischen dem Nadelholze einzeln untermischten Laubholzarten. —

Doch lebten noch junge Anflüge aller Gattung; noch waren nur wenige Stämme der alten geschlossenen Bestände dem Tode anheim gefallen, und die wenigen Spuren des Verderbens in Stangen- und Mittelhölzern waren leicht durch eine nutzbringende Durchforstung zu verwischen; aber da kam ein fast schneeloser Winter, als Uebergang zum nächsten Jahre 1835. Die mittlere Temperatur dieses Jahres war zwar niedriger, kühler, brachte aber dem durstenden Boden auch nicht viel mehr Anfeuchtung, als sein Vorgänger. Doch war es vom Bachus und Ceres abermals besser bedacht worden; denn es gab des Weins genug — nur nicht von der Güte des vorigen Jahres — und des Korns in Menge und in vorzüglicher Qualität. Pomona wendete doch Einzelnen ihrer Kinder den segnenden Blick zu. Des Apfel- und Birnbaumes Blüthen welkten und fielen ab; dagegen trugen die tausendblüthigen Kirsch- und Zwetschkenbäume die herrlichsten Früchte in Menge. Nur der Forstmann mußte wieder bitter klagen; denn nicht nur seine Saaten und Pflanzungen mis-

Digitized by Google

riethen wieder, sondern auch die im vorigen Jahre wurzeltrocken gewordenen Stämme in alten und jungen Beständen gingen Millionenweise zu Grunde. Je lockerer und sandiger der Boden des Bestandes, je südlicher und steiler seine Lage war, desto häufiger und schneller trat die Trockniß ein, so daß in unseren Föhren-, Fichten-, und Tannenforsten, unter obigen Lokal- und Bodenverhältnissen, beinahe 1/3 Theil, sowohl des schon schlagbaren hochstämmigen, als auch jüngeren hoffnungsvollen Holzes verdorrte.

Die traurigen Folgen davon sind nun: zerrissener Schluß, Anhäufung der Kultur, gesunkener Holzpreis; und weiterhin: beförderte Verbreitung des Borkenkäfers, Einfall des Windes, Schneeanhang und Anreim. Vorräthe an Brennholzklaftern werden überall angehäuft; Bauhölzer: Träme, Gesperre, Latten u. s. w. zu Tausenden ausgezimmert; aus den spaltbaren Tannen Schindelholz, und von Föhren Musselholz zu Weinstecken gewonnen; Kohlhaufen errichtet, der Wald allenthalben über sein ermitteltes Ertragsvermögen geholzt — und zwar bei, um Vieles herabgesetzten Preisen — und so werden unsere Forste noch in später Zeit traurige Ueberreste dieser zwei unglücklichen Jahre aufzuweisen haben, und der Schade, den unsere jungen Hölzer erlitten, wird im gegenwärtigen Umtriebe nicht wieder gut gemacht werden können.

Nur jene Wälder, die einem früheren Streubezuge nicht unterlagen; auf nördlichen Abhängen standen, oder der nährenden Frische eines Thalgrundes, oder eines tiefen humösen Thonbodens, sich zu erfreuen hatten — blieben von dieser Vernichtung verschont, und kontrastiren nun auffallend mit jenen rothscheckigen, nadellosen Beständen, die einer gleichen Bodengüte und Humusdecke nicht genossen, und minder günstig gelegen waren.

Noch ein anderer Nachtheil, der durch die nothgedrungene regellose Ausbeute, die aus allen alten und jungen Bestandsklassen Statt finden mußte, herbeigeführt wurde, ist die beinahe gänzliche Zerstörung jeder Art Systemisirung oder periodischer Ertragsbestimmung des jährlichen Nutzungsquantums; indem nirgend mehr vorhanden ist, was die Abschätzung, der in ihrem vorigen Zustande befindlichen Bestände, ermittelt und bestimmt hat, und demnach eine neue Detaration des in seiner Ordnung so zerstörten Waldes fast unerläßlich ist. Dieser neue Erfahrungsfall liefert nun wieder den Beweis: daß die künstlich kombinirten Forsttaxationen und Einrichtungsmethoden mit den einfachsten gleichen Werth haben, und daß auf lange vorhinein, keine Art Forstsystemisirung, Zuwachsberechnung und Ertragsbestimmung, sich dauerhaft begründen lasse.

St. Bernhard im April 1836.

Ludwig Hlawa,
Revier-Förster.

Maschinen-Flachsspinnerei in Frankreich.

Die Société d'encouragement, schreibt das Musée Industriel in seinem ersten Bande S. 303, hat, den Erfinderu und Techulkern schon längst als Leitstern und Führer dienend, denjenigen, welche sich der mechanischen Flachsspinnerei widmeten, die wahre Bahn, auf der sie fortzuschreiten hätten, angewiesen. In der Ueberzeugung, daß man seinen Zweck wohl kaum erreichen könnte, bevor man nicht eine vollkommen entsprechende mechanische Hechelmethode erfunden, hat sie in ihrem Bulletin seit einigen Jahren einen Preis von 6000 Fr. für eine solche Erfindung ausgesprochen. Wenn auch dieser Zweck bis zur Stunde noch nicht vollkommen erreicht ist, so sind ihm die Herren Schlumberger in Nogentles-Vierges und Hr. Girard in Warschau wenigstens doch schon so nahe gekommen, daß jedem derselben ein Aufmunterungspreis von 600 Fr. zu Theil wurde. — Mittlerweile hat aber die mechanische Flachs- und Hanfspinnerei seit dem Jahre 1827 in Frankreich dennoch so viele Fortschritte gemacht, als bei den im In- und Auslande bekannten Hülfsmitteln, und bei dem Untergange der früher erstandenen Etablissements täglich zu erwarten stand. Als Beweis hiefür dienen die Proben, welche unsere drei stärksten

Digitized by Google

Unternehmer in diesem Fache bei der letzten Industrialausstellung in Paris vorlegten; so wie auch der Umstand, daß sich eine vierte große Fabrik dieser Art im Departement du Nord bilden will, und daß auch ein englischer Fabrikant seinen Sohn nach Frankreich zu übersiedeln gedenkt. Unsere drei älteren Fabrikanten sind: 1) Hr. Leclaire in Kaisersberg, Dept. du Haut-Rhin, der, wenn er sich auch selbst lange Zeit ohne glückliche Resultate mit diesem Gegenstande beschäftigte, nunmehr doch durch den unglücklichen Joh. Vetter in Mülhausen dazu gelangte. Vetter begab sich nämlich nach Schottland, wo die Flachsspinnerei am weitesten voraus ist, und trat dort, obgleich selbst Mechaniker, als einfacher Spinner in Dienst. Durch seinen Eifer und seine Gewandtheit brachte er es bald zum Aufseher, was einem Fremden selten gelingt. Nach vier Jahren kehrte er innig vertraut mit den englischen Maschinen und dem engl. Verfahren nach Frankreich zurück, um sein Vaterland mit seinen Forschungen zu beglücken; leider unterlag er aber hier bald darauf dem Tode. Die Früchte seiner Arbeiten sind jedoch nicht verloren; denn er hatte in Mülhausen bereits eine Maschinenwerkstätte errichtet, in welcher man alle Modelle gesammelt findet. Hr. Leclaire hat sich für seine Fabrik Maschinen vom Vetter verschafft, und mit diesen spinnt er Flachsgarn von Nro. 16 bis 50, wofür er die bronzene Medaille erhielt. — 2) die Herren Moret und Comp. in Moy, Dep. de l'Aisne, besitzen eine schöne Fabrik in einer sehr günstig gelegenen Gegend. Sie spinnen schönes Garn, weben schöne Leinenzeuge, zeichnen sich aber besonders durch schöne, glänzende und wohlfeile Teppiche aus, welche sie aus Werg fabriziren, und welche daher den Angriffen der Insekten nicht ausgesetzt sind. — 3) Die Herren Saglio und Comp. in Biblisheim bei Haguenau. Ihre Fabrik wurde vor 3 Jahren in großem Maßstabe errichtet, und obschon sie nach dem ersten Jahre abbrannte, wieder neu erbaut. Sie erzeugt mit 1200 Spindeln täglich in 13 1/2 Arbeitsstunden 8 — 9 Entr. Garn von jeder Feinheit; auch spinnt sie Flachs- und Hanfwerg. Ein Wasserfall von 18 Pferdekräften setzt sämmtliche Maschinen in Bewegung. Das Hecheln geschieht von 15 bis 20 Arbeitern nach engl. Methode mit der Hand. Alle Maschinen wurden in Frankreich nach engl. Zeichnungen aus Gußeisen, Eisen, Stahl und Kupfer gebaut. Die Fabrik beschäftigt 80 bis 90 Spinnerinnen und Abwinderinnen, 230 Weber und 20 Werkführer ꝛc. Das Weben geschieht mit der Hand und zum Theil mit fliegender Schütze. Man spinnt von Nro. 2 oder 2000 Meter pr. Kilogr. bis zu Nro. 60, ohne daß selbst in den feinsten Nummern die Stärke des Fadens leidet. Der Rohstoff wird aus Elsaß, Deutschland, Flandern und der Normandie bezogen; die Fabrikate gehen in das westliche Frankreich und nach Paris; die feineren Nummern fangen an auch in St. Gallen und Aarau Gunst zu finden. (Pesther Handlungszeitung).

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 29. Mai bis 4. Juni 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		in Norden				in Südwesten				höchster		niedrigster	
				höchster		niedrigster		höchster		niedrigster					
Am 31. Mittag	28 Z. 3 L. 10 P.	Am 2. Morg.	27 Z. 10 L. 9 P.	Am 2. Nachm. 3 Uhr	Grade 18½ †	Am 30. Morg. 5 Uhr	Grade 5½ †	Nachm. Am 31.	Grade 19¾ †	Am 29 Abends	Grade 7¾ †	Am 29. Morg.	Gr. 57	Am 31. Nachm.	Gr. 35

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pf. 9 2/3 Loth. Winde: NNW. und NW.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter und 8 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. ſ. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 25.

Juni 1836.

Züge aus dem Leben verstorbener Gesellschafts-Mitglieder.

Johann Ritter v. Herring.

Das durch vielseitiges nützliches Wirken und seltene Menschen- und Bürgertugend geschmückte Daseyn eines allgemein hochgeachteten, verdienstvollen Zeitgenossen ist erloschen. Ein gedrängter Rückblick auf die wichtigsten Momente seines thatenreichen Lebens möge dessen ehrenvolles Andenken feiern.

Johann Ritter v. Herring, Herr der Herrschaft Habrowan, k. k. priv. Großhändler, Ritter des österr. kais. Leopoldordens, mähr. Landstand und ordentl. beisitzendes Mitglied der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, wurde am 14. Februar 1758 zu Tennenloh (einem im ehemaligen Markgrafthum Ansbach-Bayreuth, gegenwärtig im Rezatkreise des Königreichs Baiern gelegenen Orte an der Straße zwischen Nürnberg und Erlangen) geboren, wo dessen Vater Besitzer eines Freigutes nebst einem dazu gehörigen Wirthshause war.

Früh verwaist, widmete sich derselbe nach erlangter wissenschaftlicher Bildung dem Handel, den er bei Maier und Sohn in Nürnberg erlernte, später in dem dortigen Handlungshause Georg Wollrab diente und in dessen Aufträgen im J. 1777 nach Mähren kam. Im J. 1790 errichtete derselbe nach erhaltenem allerhöchsten k. k. Privilegium seine Großhandlung in Brünn; zufolge Privilegiums-Urkunde vom 5. Okt. 1793 übernahm derselbe in Gesellschaft der Herren Abraham Greisinger und Joseph Vincenz Müller die k. mähr. Leihbank nebst dem damit verbundenen Zeitungsamte unter der Firma der k. k. mähr. Leihbanks-Interessenten, welches Geschäft bis zum Jahre 1812 von denselben fortgeführt wurde.

Den 4. Oktober 1795 vermählte er sich mit Franziska verwittibte Müller, geborne Unger, mit welcher er bis zu seinem Hinscheiden eine glückliche, übrigens kinderlose Ehe führte. — In Anbetracht seiner ausgezeichneten Verwendung zur Emporbringung der Gewerbs-Industrie und des Kommerzes, seiner mit sehr beträchtlichen Geldaufopferungen verbundenen Theilnahme an der durch eine Gesellschaft versuchten Errichtung der ersten Schafwollspinn-Maschine nach englischem Muster in den k. k. Staaten (für welchen Behuf die dießfälligen Zeichnungen durch die Herren Hugo Franz Altgraf zu Salm-Reifferscheid und Landschaftsapotheker Vincenz Petke aus England gebracht worden waren), so wie in Anbetracht seiner Verdienste um die Stadt Brünn, durch Verbesserung ihrer Renten mit Verzichtleistung eigenen Vortheils (laut Urkunde des Brünner Kommun-Ausschußes vom 26. Juni 1810), besonders aber während der feindlichen Invasion im Jahre 1809, durch die ihm anvertraute, eben so gefahrvolle, als von ihm mit vorzüglicher Umsicht und auf uneigennützige Weise besorgte Leitung der an die kaiserl. französische Armee abgeführten Lieferungen an Leinwand, Tüchern und Leder, endlich in Rücksicht der Verdienste, welche derselbe um das k. k. Aerarium und selbst um das Allerhöchste Kaiserhaus zur Zeit des erwähnten feindlichen Einfalls, durch Rettung beträchtlicher

Digitized by Google

licher Aerarial- Militär- Monturs- Kommissionsguter, dann durch Sicherung der auf der k. k. Familienherrschaft Göding befindlichen spanischen Schafheerden, errungen — geruhten Allerhöchst Se. k. k. Majestät dem Verewigten im Jahre 1810 das Ritterkreuz des österr. kaiserl. Leopold-Ordens huldreich zu verleihen. Die k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft fand sich in Würdigung der ausgebreiteten Kenntnisse, so wie des vielseitigen gemeinnützigen Wirkens des Hingeschiedenen in Förderung der Gewerbsindustrie und des Handels, welche Zweige mit dem Interesse der Landwirthschaft in innigster Wechselwirkung stehen, veranlaßt, denselben am 14. März 1816 zu ihrem ordentl. beistd. Mitgliede zu ernennen, und verdankte ihm nicht nur mehrseitige wesentliche Unterstützungen in ihren wissenschaftlichen Verhandlungen, wovon auch deren Druckschriften ehrenvolle Beweise liefern, sondern auch die großmüthige Schenkung eines interessanten, mit physikalischen Maschinen und Apparaten reichlich ausgestatteten Kabinetts, welches eine der Hauptzierden des ihr gehörigen k. k. Franzensmuseums ausmacht, und wodurch der Verewigte in ihrem dankbaren Andenken ehrenvoll fortleben wird.

Unter dem 26. März 1816 geruhten Allerhöchst Se. Majestät Kaiser Franz I. glorreichen Andenkens, den Hingeschiedenen in den Ritterstand des österreichischen Kaiserstaates taxfrei zu erheben, und demselben unterm 15. September desselben Jahres das Inkolat in den gesammten k. k. Erblanden allergnädigst zu ertheilen.

Als erster Vorsteher der evangelischen Gemeinde in Brünn, widmete der Verewigte dem von ihm mitbegründeten Kirchen- und Schulwesen dieser Gemeinde, alljährlich eine sehr nahmhafte großmüthige Unterstützung; seinen Untergebenen war derselbe stets ein sittliches Vorbild, als Staatsbürger seinen Zeitgenossen ein nachahmungswürdiges Muster; als Geschäftsmann, Mensch und Freund in allen Beziehungen hochachtungswerth, Alles Gute und Nützliche erfreute sich seiner kräftigen Beförderung; den Dürftigen war er ein gütiger Wohlthäter, und Kirche, Staat und Menschheit verloren an ihm ein ehrenwerthes, durch Tugenden aller Art ausgezeichnetes Mitglied. — Nach mehrwöchentlichem schmerzhaften Krankenlager erlosch am 15. Jänner 1836 sein rühmliches irdisches Daseyn an Altersschwäche. Friede seiner Asche! Ehre seinem Andenken!

Woll-Berichte.

I.

Breslau den 3. Juni 1836.

Nach dem Scharmützel im letzten Oktober-Markte, bei welchem aber wie bekannt, kein Heldenblut, sondern nur das, der zum Kampf und Widerstand Unfähigen, geflossen, nahm das Wollgeschäft bald wieder eine solide Wendung. Diejenigen, die diese Flauheit durch billige Einkäufe benützten, sahen ihre Operationen vom besten Erfolge gekrönt; Andere, die muthig ausharrten, fanden sich reichlich dafür belohnt, indem man die früher verschmähten Vorräthe bald eifrig aufsuchte, und höhere Preise dafür anlegte. Von England kamen zu gleicher Zeit günstigere Nachrichten; bedeutende Lieferungen für das spanische Heer, hoben die Preise der geringeren Wolle, und es ging Vieles von dieser Gattung, deren Vorräthe am größten waren, zu höheren Preisen nach jenem großen Weltmarkt. Nicht minder zunehmend war die Frage nach feiner und Mittel-Wolle; einige englische angesehene Kaufleute, die fast den ganzen Herbst hier verweilten, machten bedeutende Einkäufe mit dem besten Erfolge, und im Monat Jänner waren unsere Lager von schlesischer Wolle gänzlich geräumt, und auch die Vorräthe von guter polnischer Einschur blieben unberächtlich, und fanden prompte Käufer.

Dieser gesunde und solide Geschäftsgang konnte nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der Spekulanten auf die künftige Schur zu richten, und auch dieses Mal war es ein bekanntes österreichisches Haus, das zuerst anfing, sich mit schlesischen Gutsbesitzern in Verbindung zu setzen, und seine Einkäufe waren so zweckmäßig, daß sich mehrere

Digitized by Google

Konkurrenten fanden, die gegen eine schönen Avance seine Kontrakte an sich zu bringen suchten. Ein großes Berliner Haus folgte demselben bald mit Energie, indem es sich viele der bedeutendsten und feinsten Schäfereien Schlesiens verschaffte, und andere Berliner und hiesige Spekulanten blieben nicht unthätig. So kam es, daß schon im Monat März fast 15,000 Ctnr. schlesischer Wolle geschlossen und zum Theil in festen Händen waren, die nicht in dem Falle sind, solche wieder ausbiethen zu müssen. Später steigerten die Herren Produzenten ihre Forderungen, und es trat nun eine Pause im Kontrahiren ein, die durch flaue Berichte aus England anhaltend wurde. Namentlich war dieß im April der Fall, wo in London 6565 und in Hull 5121 Ballen Wolle (darunter 3015 Ballen aus Deutschland) eingeführt, und die Preise etwas gedrückt wurden. In Hamburg war es nicht minder stille, auch fielen die Messen in Frankfurt am M. und Leipzig für das Wollgeschäft nicht günstig aus, und die allzu sanguinischen Hoffnungen fingen an zu schwanken.

In Oesterreich war man mit Schlüssen noch feuriger zu Werke gegangen, fast alle große Parthien (worunter die Fürst Esterhazysche) waren frühzeitig zu hohen Preisen kontrahirt, und nur die oben berührten ungünstigen Berichte aus England, hemmten das fortwährende Steigen, und veranlaßten eine Ruhe, die mit der früheren Energie sehr kontrastirte. Auch in Polen und anderen Wolle erzeugenden Ländern, wurden in den ersten Monaten dieses Jahres große Quantitäten Wolle auf den Schafen verschlossen, und zum Theil zu solchen Preisen, die nur wenig Chance übrig ließen.

Unsere Spekulanten auf schlesische Wolle waren jedoch sehr vorsichtig zu Werke gegangen, und konnten, bei der allgemeinen Beliebtheit dieses Produkts, ruhig dem Markte entgegen sehen.

Er begann diesesmal etwas später als gewöhnlich, da die rauhe Witterung in der ersten Hälfte des Mai, ein früheres Scheeren, verhinderte, und die Zufuhren sehr spärlich herankamen, so daß am 25. Mai solche nicht mehr als 5000 Ctnr. betrugen, während sonst um diese Zeit beinahe die Hälfte des ganzen Quantums zum Verkauf ausgestellt war. Bis zum 30. Mai wurden ungefähr 5000 Ctnr. an Hamburger Häuser und inländische Fabrikanten verkauft; die englischen Wollhändler waren sehr zurückhaltend, indem sie bei dem Stande des Geschäfts auf ihren einflußreichen Märkten, keine so hohen Preise anlegen konnten. Dazu kam ein anhaltendes Regenwetter, das viele Käufer zu Hause hielt, der Wolle, die größtentheils naß ankam, ein etwas nachtheiliges Ansehen gab, und auf den sonst so lebhaften Gang des Geschäfts, in den letzten Tagen des Mai, einigermassen störend wirkte. Demungeachtet wurden viele, wegen ihrer Qualität und sorgfältigen Behandlung, sehr beliebte Schäfereien, als Simmenau, Pischkowitz, Rikladorf, Manze, so wie die beiden Gräflich Magnis'schen Parthien, bald nach deren Ankunft mit 8 bis 12 Rthlr. höher als im vorigen Jahre verkauft. Einige der edelsten Schäfereien fanden noch nicht die verdiente Würdigung, und sind unter den nachstehenden Preisen der Elektoral nicht mit einbegriffen. Schlesische Zweischur war ein sehr beliebter Artikel, und wurde zu hohen Preisen, fast ganz geräumt; auch die gute schlesische Mittel-Einschur bis 92 Rthlr., fand bedeutende Nachfrage, und wurde namentlich von einem großen Spinnerei-Etablissement, wenn sie nur einigermassen die erforderlichen Eigenschaften besaß, willig gekauft.

Weniger begehrt war feine Wolle über 105 Rthlr. und mittelfeine zu 100 Rthlr., da sie verhältnißmässig zu hoch gehalten wurde.

Der erste Juni war ein sehr lebhafter Tag, an welchem beinahe 10,000 Ctnr. umgesetzt wurden, da die Herren Produzenten ihre Forderungen etwas mäßigten, und früher zurückgewiesene Offerte willig annahmen. Ein gleicher Fall trat am 2. Juni ein, mit einem geringen Nachlaß in den Preisen, so daß beim Schluße dieses Berichts solche nur nach Rthlr. 4 bis 5 gegen die vorjährigen differirten.

Das ganze eingeführte Quantum bestand am 3. Juni aus:

Digitized by Google

cirka 30,000 Ctnr. schlesische Wolle,
9000 » aus dem Herzogthum Posen,
4000 » aus dem Königreiche Polen,
1500 » aus Oesterreich u. Böhmen.

Zus. cirka 44,500 Ctnr.

Es wurden cirka 12 bis 15 Procent weniger als im vorigen Jahre geschoren.

Die Preise waren ungefähr folgende:

schlesische Elektoral .	135	bis	150	Rthlr.
hochfeine Einschur .	120	»	130	—
feine	105	»	115	—
mittelfeine . . .	95	»	100	—
mittel	86	»	92	—
feinste Domin. Zweischur	85	»	92	—
mittelfeine . . .	82	»	84	—
Scholtisei-Wolle .	75	»	80	—
feine Sterblings-Wolle	80	»	88	—
— Schweiß-Wolle	65	»	70	—
— Gärber-Wolle .	55	»	60	—
mittel — — .	52	»	54	—
Domin. Ausschuß .	65	»	75	—

Die Preise waren im Durchschnitt 5 bis 6 Rthlr. höher als im vorjährigen Markte, bei früheren Verkäufen differirte es noch etwas mehr, allein die Wolle war fast durchgängig so gut gewaschen und so leicht, daß diese Preis-Erhöhung weder einen Vortheil für den Gutsbesitzer, noch einen Nachtheil für den Fabrikanten verursacht.

Von polnischer Wolle waren die Zufuhren sehr unbedeutend: die guten Qualitäten wurden begehrt, und 4 bis 5 Rthlr. höher, als im vorigen Jahre bezahlt; doch lassen sich die Preise nicht genau bestimmen. — Die Konkurrenz der Käufer war sehr groß, viele neue Gäste, worunter einige aus Frankreich, fanden sich ein, und nur wenige blieben zurück.

Die Lager der hiesigen Wollhändler wurden sehr fleißig besucht, und ihre Forderungen waren so bescheiden, daß sie täglich ansehnlichen Absatz hatten, und ihre Abnehmer immer zufrieden stellten.

Die Wäsche und Behandlung der schlesischen und auch der polnischen Wolle fiel, trotz der ungünstigen Witterung, recht gut aus, und machte unseren wackern Schafzüchtern alle Ehre. Es liegt zwar in diesem Augenblick noch ein mäßiges Quantum unverkauft, aber aller Wahrscheinlichkeit nach, wird der größte Theil, bei etwas gemäßigteren Ansprüchen, noch seine Abnehmer finden, und das Resultat des Marktes als ein vollkommen genügendes zu betrachten seyn.

Sigmund Heß.

II.

Breslau, den 4. Juni 1836.

Zum diesjährigen Frühlings-Wollmarkt stellten sich, wie im vorigen Jahre, schon in den letzten Tagen des Maimonats sehr viele Käufer ein, und der Markt begann am 24. Mai; da aber sehr viele Gutsbesitzer durch eine ungewöhnlich rauhe Witterung verhindert wurden, die Schur zeitig vorzunehmen, so kam das Haupt-Quantum etwas spät an, und erst am 27. trat der Hauptverkehr ein.

Laut ämtlichen Nachrichten wurden herein gebracht:

	Centner
Schlesische Wollen	30,337
Großherzoglich Posensche und Polnische	13,547
Gallizische	679
Böhmische	1,381
Oesterreichische	87
In Summa .	46,031
Altes Lager waren cirka	1,500
Also zu Markte gestellt	47,541
Im Jahre 1835 waren	52,302
Also diesmal das Quantum kleiner um	4,761

Geschoren wurden im Allgemeinen 5 — 10 pCt. weniger als im vorigen Jahre; die Wollen waren aber ungemein schön gewaschen und von so guter Natur, daß man, nach dem Ausspruche aller Sachkenner, seit 1832 so viel gute Wollen am hiesigen Markte nicht gesehen. Dies gilt besonders von den mittelfeinen Sorten, die auch diesmal am gesuchtesten waren und verhältnißmäßig besser als die hochfeinen bezahlt worden sind.

Es wurden folgende Preise bewilligt:

Für schles. Einschuren Super Elektoral				Rthlr.
			pr. Ctr. 135	— 150
— — — Elektoral			» 120	— 130

Digitized by Google

Für schles. Einschuren ganz feine		pr. Ctr.	105	—	115
— — —	hoch mittel f.	»	95	—	100
— — —	mittelfeine	»	86	—	92
— —	Zweischur erwafeine	»	85	—	92
— — —	feine	»	82	—	84
— — —	mittelfeine	»	75	—	80
— — —	ordinäre	»	66	—	72
— pohln. Einschur Prima Sorte		»	90	—	95
— — —	feine	»	80	—	88
— — —	mittelfeine	»	75	—	80
— — —	ordinäre	»	60	—	65
— — Zweischur feine		»	70	—	75
— — —	mittelfeine	»	60	—	65
— — —	ordinäre	»	56	—	60
— Sterblings-Wollen feine		»	80	—	88
— —	mittelfeine	»	76	—	80
— feine Schweißwolle		»	65	—	75
— Gerberwolle . . .		»	55	—	60
— Lammwollen Elektoral		»	120	—	125
— —	hochfeine	»	100	—	105
— —	mittelfeine	»	85	—	90
— schles. Ausschuß . .		»	66	—	76
— pohln. Ausschuß . .		»	50	—	60
— Zackel- oder Leistenwolle feine		»	20	—	25
— — —	schwarze	»	14	—	18

Obschon einige Käufer ausgeblieben sind, so wurden diese doch reichlich durch viele neue Händler und Fabrikanten ersetzt, und die Konkurrenz war ungewöhnlich stark. — Dies und die gute Qualität der Wollen verursachte durchschnittlich einen Aufschlag von 3 — 6 Rthlr. pr. Centner.

Die raschesten Käufer waren auch diesmal deutsche und englische Fabrikanten; da hingegen die Händler bis zum Schluße des Marktes sehr ängstlich waren und verhältnißmäßig weit weniger als im vorigen Jahre gekauft haben, was wohl durch die anhaltend schlechten Berichte aus England veranlaßt worden ist.

Das Quantum der in ersterer wie in zweiter Hand übrig gebliebenen Wollen beläuft sich auf circa 8000 Ctr. Es wird aber noch aus dem Königreiche Polen große Zufuhr im Laufe dieses Monats erwartet.

Einige Super-Electoral-Wollen sind noch unverkauft.

Dr. E. S. Günsburg.

Schätzung des Gewichtes des Rindviehes nach dem Maaße.

Das Vieh nach Qualität und Gewicht genau tariren zu können, in eine Fertigkeit, die jeder Landwirth zu besitzen wünscht, und in der That ist es die größte Vollkommenheit, die ein Viehzüchter in seinem Geschäfte erlangen kann. Sie wird aber nur durch Uebung erworben, und Viele, welche die beste Gelegenheit haben, diese Fertigkeit zu erwerben, bringen es dennoch zu keiner Taktsestigkeit darin. Es gehört außer der Kenntniß der physiologischen Gesetze ein von der Natur für solche Geschäfte verliehener Blick dazu, der durch Uebung mehr und mehr ausgebildet wird. Wer ihn besitzt, fragt nicht nach den darüber aufgestellten wissenschaftlichen Principien, und tarirt das Gewicht des verkäuflichen Fleisches durch das Auge, und die Beschaffenheit desselben durch das Gefühl genauer, als nach wissenschaftlichen Principien. Es gibt viele Punkte, die bei der Abschätzung eines Thieres in Betracht kommen, welche entweder seinen Werth erhöhen oder verringern, und die nur das Auge des geübten Kenners aufzufinden weiß. Könnte der relative Werth dieser Punkte durch künstliche Regeln ermessen werden, so wäre das eigene Urtheil von keinem großen Nutzen und Bindfaden und Maaßstab wurden Tastsinn und Auge völlig ersetzen. Wären die Körper in genauen mathematischen Formen ausgebildet, wären sie regelmäßige Cylinder und wären die Abfälle stets nach einem unveränderlichen Maßstabe in den vier Haupttheilen der Fleischmasse vorhanden, so würde diesen Werkzeugen allerdings mit Gewißheit zu trauen seyn. Aber anders ist es, wenn die Körper der Thiere in abweichenden Verhältnissen ausgebildete Theile zeigen: dann kann nur der Kennerblick den Werth der verschiedenen ausgebildeten Theile gegen einander abwägen. Es ist ein Irrthum, daß das wahre Gewicht von Thieren vom symmetrischen und

Digitized by Google

wohlgestalteten Baue, den entsprechenden geometrischen Formen am nächsten komme und nach Regeln genau bestimmt werden könne, und keine der bekannten Regeln erleidet in allen Fällen eine so sichere Anwendung wie der geübte Blick des Sachverständigen. Außerdem werden auch die Regeln, wie gut sie an und für sich seyn mögen, oft unrichtig angewendet. Nicht Jedermann versteht ein Thier richtig zu messen, und nicht jeder wiegt es richtig. Ein Zoll im Umfang oder in der Länge eines großen Thieres zu viel gemessen, verführt zu größerem Fehler als das Kennerauge je begehen wird. Die Genauigkeit im Zutreffen des lebenden Gewichtes, wie man es zu nennen pflegt, hängt sehr vom augenblicklichen Zustand des Thieres ab, ob der Leib mit Nahrung angefüllt ist oder nicht. Auch kann weder das Maaß noch das lebende Gewicht, wie genau es auch erwogen ist, die geringste Idee von der Beschaffenheit des Fleisches geben. Hand und Auge allein können über diesen Punkt entscheiden.

Wir wurden zu diesen Bemerkungen veranlaßt, bei der Vergleichung des Maaßes und lebenden Gewichtes mit dem Fleischergewichte einer Anzahl sehr fetter Ochsen, welche bei der Thierschau der Hochlandsgesellschaft zu Aberdeen ausgestellt waren, indem wir in mehrerer Hinsicht eine große Verschiedenheit zwischen beiden Gewichten bemerkten. Entweder entstanden diese Verschiedenheiten von der Unanwendbarkeit der aufgestellten Gewichtstabellen auf so große Thiere, oder in einer Unachtsamkeit beim Messen und Wiegen; darüber wollen wir nicht entscheiden. Die Regel, das Gewicht eines Thieres durch das Maaß zu bestimmen ist: man multiplicire das Quadrat des hinter den Schultern gefundenen Umfanges mit der Länge, gemessen von dem vorderen Ende des Schulterknochens in einer geraden Linie bis zur Schwanzwurzel rund um das eine Hintertheil herum; das gefundene Produkt multiplicirt man zum andern Mal mit 0,238, und dieses zweite Produkt soll gleich seyn dem Gewichte der vier Viertel in englischen Steinen. Um aus dem lebenden Gewicht das todte zu finden, multiplicirt man jenes mit 0,605, was herauskommt, ist das Fleischergewicht der vier Viertel. Beide Regeln hat man durch Erfahrung bestätigt gefunden. Man glaubte lange das Fleischgewicht der vier Viertel sey gleich dem halben Lebenden, und viele Landwirthe nehmen dieses noch an. Nach unserer Meinung ist dieser Punkt durchaus nicht ins Reine gebracht.

Wir wollen zuerst an einem fetten Ochsen, des Lord Kinstore diese Regel prüfen. Der Vater des Thieres war von reiner kurzhörniger Rasse, und die Mutter von der Aberdeenshireschen Hornrasse mit einem leisen Anstrich von West-Hochlands-Blut, wie behauptet wurde. Zwei Jahre vorher war er bei der Thierschau zu Smithfield ausgestellt worden, wurde dann wieder nach Schottland gebracht, um ihn am 3. Oktober 1834 auf der Thierschau der Hochlands-Gesellschaft zu Aberdeen zu zeigen. Er wurde wenige Tage darauf daselbst geschlachtet, gerade 7 1/2 Jahr alt. Lebendig wog er 28 Ctr., oder 224 Stein Imperial-Gewicht. Nach der gewöhnlichen Annahme hätten also seine vier Viertel 112 solcher Steine wiegen müssen, oder nach der obigen Rechnung mit 0,605 genau 135 1/2 St. Aber das Fleischergewicht war 173 St. 4 Pf. Als er zu London gewogen wurde, war er schwerer, denn er hatte 30 Ctr. oder 240 St. lebendiges Gewicht. Dieser Abfall ist nicht zu verwundern, denn nach seinem Tode fand sich, daß er drei zerbrochene Rippen hatte, und sehr wahrscheinlich hatte er sich diesen Unfall auf dem Transport nach London zugezogen. Sein Unschlitt allein wog 16 St. 7 Pf.; sein Fell 8 St. 3 Pf.; ein geringes Gewicht für ein Thier, dessen Gürtel 10 F. 3 Zoll maß; Eingeweide 126 Pf.; Blut 84 Pf.; Kopf und Füße 64 Pf.; Herz und Leber 43 Pf.; Zunge 14 Pf.; Nieren 5 Pf. Ein anderes Beispiel für die Trüglichkeit der Theorie von lebendigem Gewichte entnahmen wir von einer verschnittenen Färse. Sie wog lebend 11 Centner oder 88 St. Das Fleischergewicht zur Hälfte des lebenden angeschlagen, gibt 44 St. oder durch die Rechnung mit 0,605 gibt es 53 St. 3 Pf.; in der Wirklichkeit gab

Digitized by Google

sie aber 49 Stein. Sie war fett, wenn auch nicht ausgezeichnet.

Die Notizen über die folgenden Thiere verdanken wir der Güte des Hrn. Diakonus Sparks zu Aberdeen, der die Thiere sämmtlich schlachten ließ. Jeder, der der Ausstellung zu Aberdeen beiwohnte, wird sich der fünf auffallend schönen Hornthiere des Hrn. Sparks erinnern. Der von Lord Kinstore vorgezeigte rothe Ochse war von einem Kurzhörner und einer holländischen Kuh und 6 J. 8 Monate alt. Die vier Viertel wogen 142 St. 6 Pf. und das Unschlitt 18 St. Das Fleisch war eher schlechter als man erwartet hätte.

Der von Mr. Boswell vorgezeigte weiße Ochse war ein reiner Kurzhörner, 6 J. 8 Mon. alt. Er maß um den Gürtel 9 F. 3 Z., in der Länge 6 F. 2 Z. Nach den alten Tafeln von Mr. Renton zu Dykegatehead, einem Pachter in Berwickhire, hätte das Gewicht seyn müssen 126 St. 9 Pf.; nach denen von M. Stewart 117 St. und nach denen von Mr. Ainslie 122 St. Das wirkliche Gewicht der vier Viertel war 136 St. 10 Pf., also 10 St. 1 Pf. schwerer, als es nach der meistversprechenden Tafel hätte seyn sollen, welches, den Stein zu 7 Schilling gerechnet, den Preis des Thieres um 3 Pf. Sterl. 10 Schil. 7 Deniers vermindert hätte. Die Haut dieses Ochsen wog 8 St. und das Unschlitt 29 St. 12 Pf. Die größte Menge von Rohtalg, »sagt Hr. Spark,« die bekannter Maßen je von einem Thier erzeugt wurde.

Die beiden grauen Ochsen, ebenfalls von Mr. Boswell vorgeführt, waren von Kurzhornvätern und reinen Aberdeenshire-Kühen, und waren seit zwei Jahren zur Arbeit gebraucht worden. Der hellere maß um den Gürtel 9 F. 2 Z. und in der Länge 5 F. 9 Z. Rentens Tafeln geben für dieses Maß 117 St. 12 Pf.; die von Stewart 108 St. 3 1/2 Pf. und die von Ainslie 112 St. 12 Pf. Der dunklere Ochse maß im Gürtel 8 F. 10 Z.; in der Länge 5 F. 10 Z. Das angegebene Gewicht ist 13 Ctr. 1 Gr. 25 Pf. oder 117 St. 11 Pf. Rentons Tafel geben 110 St. 9 Pf., Stewarts 104 St. und Ainslies 107 St. 10 Pf. Mr. Sparks gibt das Fleischgewicht beider Thiere zu 32 Ctr. 23 Pf. oder 257 St. 9 Pf. an und dieß macht im Durchschnitt auf jeden 128 St. 11 Pf. Dieses letztere übertrifft die höchste Angabe der Tafeln, der von Renton, um 10 St. 13 Pf. Dieß gibt zu Geld berechnet 3 Pf. St. 16 Sch. 6 D.; und das Gewicht des leichteren, welches nach Stewarts Tafeln nur 24 St. 11 Pf. seyn müßte, wurde in Geld, den Stein zu 7 Sch. angeschlagen 8 Pf. St. 13 Sch. 6 D. machen. Die Häute wogen 7 St. 7 Pf. und 7 St. 12 Pf. und das Unschlitt von beiden 35 St. 4 Pf. Mr. Sparks sagt, das Fleisch sey ausgezeichnet gewesen, sehr schön marmorirt und vorzüglicher, als je von einem Kurzhorn-Zuchtstier auf unsern Markt gebracht worden.

Der hellrothe, zwei Jahre alte Ochse des Hrn. Boswell war von einem Kurzhornvater und einer Aberdeenshire-Kuh. Er maß um den Gürtel 7 F. 10 Zoll und 5 Fuß in der Länge; Rentons Tafeln geben dafür 73 St. 8 Pf., Stewarts 80 St. 3 1/2 Pf. und Ainslies 73 St. an. Das wirkliche Gewicht der vier Viertel war 80 St. 10 Pf. und das ist 16 St. mehr als zwei jener Tafeln angeben, oder mit andern Worten: es würde dieser Ochse 5 Pf. St. 12 Sch. zu wohlfeil bezahlt worden seyn, hätte der Käufer den Handel nach diesen Tafeln abgeschlossen. Die Haut wog 6 St. 2 Pf. und das Unschlitt 14 St. 4 Pf. Mr. Sparks versichert, daß dieses Thier für sein Alter etwas Außerordentliches gewesen sey. Er war unbedingt der schönste Zuchtochse, den wir je gesehen, in allen Theilen sehr schön ausgebildet und mit Fleisch bewachsen.

Diese Thatsachen sind von Wichtigkeit, in so fern sie zeigen, daß die bisher für sicher gehaltenen Regeln, das wahre Gewicht der vier Viertl jedes Stück Viehes durch das Maß dem Gewichte nach zu bestimmen, weit von der Wahrheit abweichende Resultate geben. Alle diese Tafeln bleiben weit hinter der Wahrheit zurück, wenn man sie auf Thiere von mehr als 90 St. anwendet, und setzen den Pachter der Gefahr aus, alle Thiere über diesem Gewicht unter dem wahren Geldwerth zu taxiren. Gegen beide Regeln, sowohl die für

Digitized by Google

die Rechnung mit der Decimalstelle 0,605 und mehr noch die Schätzung des Fleischergewichtes nach dem halben lebenden Gewichte müssen bedeutende Einschränkungen erleiden. Die Regeln für Bestimmung des lebenden Gewichts scheinen einer Modifikation in ihrer Anwendung auf Ochsen von mittlerer Größe unterworfen werden zu müssen. Die Schätzung nach dem lebenden Gewichte ist zum Nachtheil des Landwirthes, und die Berechnung mit 0,605 zum Nachtheil des Käufers. Die Berichtigung dieser Regeln und der nach denselben berechneten Tafeln bietet ein interessantes Feld dar, auf welchem ein Talent seinen Scharfsinn üben kann. (Farmers Magazine and monthly. Journal, Vol. II., Nr. 5.)

Branntweinhandel in Frankreich.

Von den 45 Millionen Hektoliter Wein, welche man jährlich in Frankreich gewinnt, sollen gegen 14 Millionen Hektoliter zu Branntwein (Cognac) verwendet werden. Den meisten bereitet man in der reichsten Weingegend in dem Departement der Charante, und im Jahre 1833 stieg hier die Ausfuhr von Cognac nach England auf 110,000 Hektoliter zu einem Werthe von 9 Mill. Franks. Nach dem Innern Frankreichs wurden von hier gegen 44,000 Hektoliter, zu einem Werthe von 4 Mill. Fr. verführt. Im Jahre 1834 erhielt England 115,000 Hektol., Frankreich nur etwa 400 Hektol., so daß die Hauptsumme sich ziemlich gleich blieb. Die Arrondissements von Angouleme, Cognac, der größere Theil des Arrond. Barbezieux, ein Theil des Arrond. Ruffec und zwei oder drei Arrond. der Nieder-Charante haben diese ganze Ausfuhr geliefert. — Die ganze Ausfuhr soll 13 Mill. abwerfen. — In den beiden Depart. der Charante waren im Jahre 1835 gegen 2 Millionen Hektare Landes mit Reben bepflanzt.

Wollhandel.

Pesth, 10. Juni. Der diese Woche beendigte Medardi-Markt ist größtentheils ungünstig ausgefallen. Die Zufuhr von Schafwolle war außerordentlich groß, auch war eine bedeutende Zahl Käufer anwesend; aber die Eigner, die ihre Waare meist zu hohen Preisen an sich brachten, konnten sich zu den niedrigen Anboten schwer entschließen, und so blieb der größte Theil des Wollquantums unveräußert. Viele Posten feine Einschur gingen um 20 Proc. und darüber niedriger als vor dem Markt. Mittelwolle und ordinäre hielten sich etwas besser. Im Ganzen blieben sich die Preise mit jenen des vorjährigen Medardi-Marktes ziemlich gleich und zwar:

		fl. bis fl.
Schafwolle: Einschür. extraf.	1 Ctr.	162 — —
— feine	—	105 — 133
— mittelf.	—	72 — 99
— ordinäre	—	53 — 70
Zweisch., Wint. f.	—	68 — 80
— — mittf.	—	50 — 64
— — ord.	—	36 — 48
— Som. feine	—	70 — —
— — mittlf.	—	54 — 68
— — ordin.	—	38 — 40
Zigarra: Band. Hand.	—	— — —
— geschw.	—	30 — 38
Zakel: Handwäsch	—	— — —
geschwemmt	—	24 — 28

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 5. bis 11. Juni 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
				in Norden				in Südwesten							
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 7. Morg.	28 1 8. 6 V.	Am 5. Morg.	27 11 0	Am 11. Nachm. 2 Uhr	Grade 20††	Am 5. Morg. 5 Uhr	Grade 7††	Am 8. Nachm	Grade 17††	Am 7. Abends	Grade 9††	—	—	—	—

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Zoll 1 Pf. 7 Lth. Winde: NNW. u. NW. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter und 8 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 26.

Juni 1836.

Das Wasser. *)

Lange Zeit wurde das Wasser als ein Element, als ein Grundbestandtheil einer Menge zusammengesetzter Körper, angesehen. Es ist ein gewöhnlich flüssiger Körper, der aus zwei andern Körpern, Sauerstoff und Wasserstoff besteht; wir sagen: »gewöhnlich flüssig«, weil man das Wasser in der Natur auch im festen Zustande und im Zustande elastischer oder dampfförmiger Flüssigkeit antrifft. Die in der Atmosphäre schwebenden Wolken, die mehr oder weniger dicken Nebel, die uns von allen Seiten umhüllen; der Thau, der am Morgen unsere Pfade befeuchtet; der Regen, der uns durchnäßt; der Schnee, der unsere Wohnungen mit einer weißen Decke überzieht; endlich der Hagel, der nur zu oft unsre Landwirthe mit Kummer erfüllt, repräsentiren jene drei Zustände des Wassers.

Die Wichtigkeit des Körpers, den wir untersuchen wollen; die äußerst große Rolle, die er in der Natur spielt; der häufige Gebrauch derselben in den Künsten und Gewerben und in der Hauswirthschaft, alles dieß hat uns veranlaßt, das Wasser unter sieben Gesichtspunkten zu betrachten. Wir sprechen im ersten Abschnitt vom gewöhnlichen Wasser, d. h. vom Quell-, Regen-, Cisternen-, Brunnenwasser u. s. w.; im zweiten vom Wasser im flüssigen Zustande, wo wir seine physischen und chemischen Eigenthümlichkeiten, seine Zusammensetzung, seinen Gebrauch u. dgl. untersuchen wollen; im dritten vom festen Wasser oder Eise, seiner Erhaltung und Anwendung, vom künstlichen Eise und von kaltmachenden Mischungen; im vierten vom Wasser im Zustande des Dampfes oder der elastischen Flüssigkeit; in diesem Abschnitte werden sich die Theorien über die Bildung der Wolken, den Ursprung des Regens, Schnees, Hagels, Nebels, Reifes u. s. w. auseinander gesetzt finden; im fünften betrachten wir das Wasser in geologischer Hinsicht und erklären kurz die Bildung der Quellen, Wildbäche, Flüsse, Meere, Seen, Pfützen und Moräste; eben so bestimmen wir die Merkmale des sogenannten süssen, salzigen und mineralischen Wassers; der sechste soll der Kenntniß der Zusammensetzung des See- (Meers-) Wassers, und der vorgeschlagenen Mittel, es zu reinigen, gewidmet werden; im siebenten endlich wollen wir erklären, was man unter destillirtem (abgezogenem) Wasser verstehe.

I.

Das von der Oberfläche der Erde oder aus dem Schooß der Erde genommene Wasser ist niemals rein. Da es eine größere oder geringere Menge erdige, alkalinische oder metallische Substanzen, einige Gasarten, Schwefel, oder Pflanzen- und Thierstoffe aufgelöst oder darin schwimmend enthält, so reinigt es sich zwar einigermaßen durch ruhiges Stehen; aber erst durch Destillation kann man es frei von allen fremdartigen Stoffen erhalten.

Das gewöhnlichste Wasser wird aus den Quellen, Brunnen, Flüssen, Morästen und Teichen geschöpft; das aus geschmolzenem Schnee und Eis

*) Nach einem französischen Aufsatze im Dictionn. pitt. tom. II. part. II. Seite 599 (Eau) von G. Escher.

Digitized by Google

gewonnene, so wie das, woraus der Regen besteht, muß ebenfalls als gewöhnliches Wasser angesehen werden, das nicht trinkbar ist. Das Quell- und Brunnenwasser, welches man zuweilen mit dem Namen »hartes Wasser« bezeichnet, enthält viel zu viel schwefelsauern Kalk; das der Moräste und Teiche, stehende Wässer genannt, enthält mehr oder weniger verdorbene organische Stoffe; das Schnee- und Eiswasser endlich besitzt nicht die zur Verdaulichkeit erforderliche Menge Luft. Das erstere reinigt man durch einen Zusatz von kohlensaurer Pottasche, welche den Kalk niederschlägt; das zweite durch Sieden und heftiges Schütteln; das dritte durch bloßes Schütteln.

Um trinkbar zu seyn, muß das Wasser farbenlos, ohne Geruch, von einem weder faden noch scharfen, noch salzigen Geschmacke, aber frisch und angenehm seyn; nach seiner Verdunstung darf es einen kaum bemerkbaren Rückstand geben. Die Luft, die es enthält, und deren Gegenwart man mit Hülfe einer Auflösung von schwefelsaurem Eisen entdeckt, die einen rothen Niederschlag (Eisenoxid im Maximum der Oxidation) verursacht, ist reicher an Sauerstoff als die atmosphärische Luft.

Unter den Mitteln, die man anwendet, um die Reinheit des gewöhnlichen Wassers darzuthun, um zu wissen, ob es für die häuslichen Bedürfnisse, als Getränk oder als ein zum Kochen unserer täglichen Nahrung geeignetes Vehikel, dienen könne, nennen wir seine Verdunstung, die Leichtigkeit, womit es die Seife ganz auflöst, die Hülsenfrüchte kocht u. dgl. Seine Verdunstung darf, wie wir eben gesagt haben, nur einen kaum bemerkbaren Rückstand lassen; die Seife muß sich darin vollständig auflösen; in dem Falle, wo letztere sogleich gerinnt, kann man behaupten, daß es eine große Menge erdiger Salze enthält, die sich mit dem Seifenwasser nicht verbinden und die man mit Hülfe von etwas Aschenlauge niederschlägt, oder auf die Oberfläche lockt. Dieselben erdigen Salze sind die Ursache, welche die trocknen Hülsenfrüchte, z. B. Bohnen, Erbsen u. dgl. hindert, im Wasser zu kochen. Diese Wirkung wird nicht immer auf gleiche Weise erklärt: einige meinen, die erdigen Salze legten sich an die Oberfläche der Hülsenfrüchte, verstopften die Poren der letztern und hinderten das Eindringen des Wassers; andere nehmen an, die Schuld liege an der unauflöslichen Composition, die zwischen der vegetabilisch-animalischen Substanz der Hülsenfrüchte und dem Kalk des salzhaltigen Wassers entsteht.

Jedermann kennt die laxativen Wirkungen des Pariser Wassers auf die Fremden. Diese Wirkungen, die im Sommer häufiger sind, als im Winter; und die von der großen Menge fremdartiger Stoffe herrühren, welche durch den Abfluß der Kloaken eingeschleppt werden, werden im gemeinen Leben durch den Ausdruck: »den Pariser Tribut bezahlen« bezeichnet und können vermieden werden, wenn man das Wasser vor dessen Gebrauche sieden läßt, oder auch, wenn man in jede Tasse einen oder zwei Löffel voll Branntwein gießt.

Eine andere Art, das Wasser von Paris zu reinigen, es trinkbar zu machen, und ihm seine purgirenden Wirkungen zu benehmen, ist die, daß man die fremdartigen Körper, die es aufgelöst oder darin schwimmend enthält, mit Hülfe von Durchschlägen (Seihern, d. h. durch Filtriren) beseitigt. Solche Seiher sind entweder aus porösem Stein gemacht, oder mit Sand oder Kohlenstaub bereitet; die letztere Art der Reinigung ist, die am allgemeinsten gebräuchlichste.

Das Brunnenwasser ist ebenfalls zum häuslichen Gebrauche wenig geeignet; seine Unreinigkeit rührt bald her von dem Boden, worin die Brunnen gegraben sind; bald von den benachbarten Oertern und den Stoffen, die diese Oerter durch ihre Wände sickern (sintern) lassen; bald von den Stoffen, mit denen man die Brunnen gebaut hat. Man verbessert die Brunnen, indem man den untern Theil derselben mit Kieselsteinen und ohne Mörtel baut, und indem man sie von Ställen, Kloaken, Abzugs- und Abtrittgräben entfernt hält.

Das Regenwasser ist das reinste von allem, besonders wenn man Sorge trägt, es in eigens dazu bereiteten Behältern aufzufangen und das zuerst gefallene zu beseitigen. Das in Cisternen gesammelte Wasser, wenn es direkt hineinfließt, ist

Digitized by Google

niemals recht rein; es führt immer fremdartige Stoffe mit sich, die von der Oberfläche der Wohnungen herstammen, und die früher oder später zur Fäulniß bringen. Es enthält atmosphärische Luft und etwas Salpetersäure, besonders wenn es bei Gewittern entsteht.

Nachdem wir einen flüchtigen Blick auf die verschiedenen Arten des sogenannten gewöhnlichen Wassers geworfen haben, wollen wir die physischen und chemischen Eigenheiten des Wassers im tröpfbar-flüssigen Zustande betrachten.

II.

Im tropfbar-flüssigen und reinen Zustande ist das Wasser — Hydrogen-Orid der neuern Chemiker — durchsichtig, ohne Farbe und Geruch, von einem angenehmen Geschmack und 800 mal schwerer als die Luft. Das destillirte Wasser in seiner größten Dichtigkeit, d. h. bei einer Temperatur von 4 1/2 Graden des hundertheiligen Thermometers (von Celsius, 100° Cels. = 80° Réaumur, also etwas weniger als 4° R.), wiegt (ein Kubik-Centimeter) 1 Gramme oder 841 Tausendtheile der alten Pariser Mark (1 Kubikfuß Wiener Hohlmaß wiegt 56 1/2 Pfund Wiener Gewicht). Dieses Gewicht des reinen Wassers wird als Einheit angenommen, und dient zum vergleichenden Maßstabe für alle andern Körper; mit andern Worten: man bestimmt das specifische Gewicht der Körper, indem man angibt, wie vielmal schwerer oder leichter sie sind als ein gleich großes Volumen Wasser. Das destillirte Wasser leitet das elektrische Fluidum sehr unvollkommen, und die Wärme sehr schlecht; es bricht das Licht, es löst viele Gase, wenige einfache verbrennliche Körper, einige Metall-Oride, viele Salze u. dgl. auf; es geht mit gewissen Oriden Verbindungen ein, die man Hydrate nennt; es wird bei der gewöhnlichen Temperatur durch eine Reihe von Metallen, die ihm seinen Sauerstoff entziehen, zersetzt; andere Metalle zersetzen es nur bei einer sehr starken Hitze. Der Magen verdaut es äußerst schwer, wenn es nicht vorher längere Zeit in Berührung mit der Luft stark geschüttelt worden ist.

Der Luft ausgesetzt, verdunstet das Wasser, es löset sich nach und nach auf; und zwar löset es sich desto langsamer auf, je kälter; und desto schneller, je wärmer es ist, je mehr Oberfläche es hat, je mehr man es bewegt, und je geringern Druck die Atmosphäre auf dasselbe ausübt. Wenn also alle übrigen Umstände gleich sind, und die Wärme, der man es aussetzt, dieselbe ist, so verwandelt sich das Wasser auf dem Gipfel hoher Berge schneller in Dünste als am Fuße derselben.

Der Einwirkung der Wärme ausgesetzt, geräth das Wasser, unter einem gleichen Drucke von 28 Zoll oder 76 Metres der Barometer-Säule, ins Sieden bei einer Temperatur von 80 Graden Réaumur oder von 100 Graden des hunderttheiligen (Celsius'schen) Thermometers. Während der Erscheinung des Siedens bleibt die Temperatur des Wassers sich gleich. Es kann auch nicht anders seyn, weil die Wärme, die man anzuwenden fortfährt, durch die Dünste, die ihr ihre Entstehung verdanken, mit fortgeführt wird; wenn aber der atmosphärische Druck, und auch wenn die Dichtigkeit des Wassers durch Hinzuthun einiger auflöslichen Körper zunimmt, so steigt die Temperatur, und das Sieden wird verzögert; endlich findet das Gegentheil statt, wenn der Druck geringer wird, oder — was auf dasselbe hinausläuft — wenn man an einem sehr hoch gelegenen Orte operirt.

Der Dampf, der durch Sieden aus dem Wasser gebildet wird, nimmt einen 1698mal größern Raum ein, als das Wasser im tropfbar-flüssigen Zustande, und seine Spannung oder ausdehnende Kraft steht im umgekehrten Verhältnisse zu seiner Dichtigkeit. Was die Wärmemenge betrifft, die zur Bildung desselben Dampfes erforderlich ist, so ist dieselbe so groß, daß ein Volumen Wasserdampf von 100° hinreicht, um fünfmal so viel Wasser auf 0° zu bringen, bei einer Temperatur von 100°. Daher die unzähligen und ersprießenden Anwendungen des Dampfes als leblose bewegende Kraft, und als ein Mittel, ungeheure, zum täglichen Gebrauche, zu Bädern, zum Bleichen, Färben und dgl. erforderliche Wassermassen schnell zu erwärmen.

Das Wasser ist das gemeinste Getränk des

Digitized by Google

Menschen und der Thiere; die Pharmacie gebraucht es als Vehikel der Tisanen, Syrupe, Arzneitränke, Bäder u. s. w.; endlich erkennen die Medicin und Chirurgie Eigenthümlichkeiten, die sich nach der Temperatur, in der es angewendet wird, ändern. So z. B. reizt nach den Ausspüchen der Schüler des Hippocrates, das warme Wasser; das laue Wasser erschlafft; frisches Wasser löscht den Durst; sehr kaltes Wasser gibt Energie, stimmt hinauf und so weiter.

Wir haben zu Anfange dieses Artikels gesagt, daß das Wasser kein Element wäre, sondern ein aus zwei andern Körpern, dem Origen (Sauerstoff) und dem Hydrogen (Wasserstoff), zusammengesetzter Körper; was wir aber noch nicht gesagt haben und was wir unsern Lesern nicht verschweigen können, sind die Namen der Chemiker, die durch ihre wichtigen und unsterblichen Bemühungen zuerst dazu beigetragen haben, daß wir nicht mehr an die vier Elemente des Aristoteles glauben. Schon im Jahre 1776 sahen **Macquer** und **Sigaud-Lafont**, daß das Wasser die Wände der Gefäße, unter denen man Hydrogengas (Wasserstoffgas) verbrannte, überzog: dasselbe nehmen wir täglich wahr in den Magazinen, die durch Gas erleuchtet werden, und in denen man über der Flamme einer jeden Röhre eine kleine Kapsel (einen sogenannten Rauchschlucker, **Fumivore**) anbringt, und über welcher ein kleines, in Gestalt eines S gebogenes Rohr sich befindet, das in einen Behälter von Glas mündet. Im Jahre 1781 sah **Priestley** in das Innere des Gefäßes, in welchem er eben eine Mischung von Sauer- und Wasserstoffgas hatte verpuffen lassen, Wasser rinnen. Aber dem **Cavendish** muß die große Ehre der Entdeckung der Zusammensetzung des Wassers zugeschrieben werden; denn im Sommer 1781 erhielt er mehrere Grammen Wassers, indem er **Priestley's** Versuche wiederholte. Endlich im J. 1784 bewiesen **Lavoisier, Laplace** und **Meusnier** in Paris gleichfalls, vor der Akademie der Wissenschaften, die Zusammensetzung des Wassers, eine Zusammensetzung, die der berühmte **Monge** fast zu derselben Zeit im Laboratorium der Schule zu Mezières (jetzige Hauptstadt im Depart. der Ardennen) außer Zweifel gesetzt hatte. Gleichwohl fand diese schöne und reiche Entdeckung nicht ohne Schwierigkeit Eingang in die Summe der Wahrheiten der Wissenschaft; viele Physiker widersprachen der augenscheinlichen Gewißheit, und ohne **Lefèvre-Gineau, Fourcroy, Vauquelin, Séguin**, welche in beliebiger Menge Wasser bereiteten, wurden die Sophismen der Anhänger des Phlogiston die Oberhand erhalten haben. Man weiß daß das Wasser, dem Gewichte nach, aus 88,94 Theilen Sauerstoff, und 11,06 Theilen Wasserstoff; dem Raume nach aus 1 Theil Sauer- und 2 Theilen Wasserstoff besteht.

Jetzt, da wir das flüssige Wasser in Beziehung auf seine physischen und chemischen Eigenschaften, seine Anwendung, Zusammensetzung kennen, wollen wir die wichtige Rolle betrachten, die es in den zahlreichen Erscheinungen des organischen Lebens spielt; wir wollen es sodann in seiner zoologischen Beziehung kennen lernen.

Alle organische Wesen, d. h. alle Pflanzen und Thiere, bestehen aus Festem und Flüssigem; dieses, aus denen jene entstehen, ist in größerer Menge vorhanden; und die Grundlage aller Flüssigen ist das Wasser. Man trifft also Wasser im Blute und in allen Säften der Thiere; man findet solches ebenfalls in allen Säften der Pflanzen. Das Wasser macht, daß sich die festen Theile der Thiere leichter an einander bewegen; es dient als Hülfsmittel zur Assimilirung der Substanzen, die unsre Organe aus den Nahrungsmitteln ziehen; endlich dringt es in die Composition der Sehnen, der Gallerte, des Eyweißstoffes u. s. w. Einige unorganische Körper, einige Salze und Metalloxide, einige Edelsteine, enthalten ebenfalls eine gewisse Quantität Wasser, das man ihnen mit größerer oder geringerer Leichtigkeit durch manchfaltige Prozesse entzieht, und dem sie großentheils ihre Gestalt, ihr Aussehen, ihre Farbe, ihre Struktur und dgl. verdanken. Das in den auflöslichen und krystallisirbaren Salzen enthaltene Wasser befindet sich darin in zweierlei Zuständen: in dem einen ist es mit jedem der integrirenden Molekülen des Salzes

Digitized by Google

verbunden; in diesem Falle nennt man es Krystallisations-Wasser; — in dem andern ist es frei und ist nur zwischen jene Molekule eingeschlossen.

Unter dem zoologischen Gesichtspunkte betrachtet, haben wir das durch das Schafhäutchen (membrane omnios) und durch die anfeuchtenden Häute abgesonderte Wasser zu studieren. Dieses Studium wird sehr kurz seyn. Das erstere Wasser, Schaf- oder Kindswasser genannt, worin der Fötus bis zu seiner Geburt schwimmt, und das dazu bestimmt scheint, die Frucht vor der Einwirkung äußerer Stöße zu schützen und ihre Geburt zu erleichtern, ist gewöhnlich eine durchsichtige oder weißliche Flüssigkeit; seine Natur und Mischung sind bei den verschiedenen Thieren verschieden. Nach Vauquelin enthält das Kindswasser des Weibes Eyweißstoff, Soda, Sodium-Chlorur und phosphorsauern Kalk; das der Kuh eine Säure, Schafwasser-Säure genannt, eine stickstoffige, extractiforme Materie, schwefelsaure Soda, phosphorsaure Magnesia und phosphorsauern Kalk; das der Stute und der Hündinn, nach Drapiez, Schafwasser-Säure.

Das Wasser der Wassersüchtigen, das sich im Unterleibe befindet, ist von citronengelber Farbe, etwas übelriechend, bitter schmeckend, und enthält Eyweißstoff, schleimige, animalische Extraktivstoffe, Hydrochlorat, phosphorsaure Soda und eine Art Kohlensäure mit zu starker Grundlage.

(Die Fortsetzung folgt.)

Ueber die Andeutung zur Veredlung der Schafe, von Herrn Rudolph v. Löwenfeld,

Mährischer Landstand, Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft ꝛc. ꝛc. Besitzer des Gutes Unter-Moschtienitz nächst Gaya, Hradischer Kreises in Mähren,
von Professor Nestler.

(Beschluß.)

Körpergröße.

Die letzte Eigenschaft, welche Herr Ritter von Löwenfeld in seiner Stammheerde bleibend machen will, ist die Körpergröße, weil er von der größeren Oberfläche des Körpers mehr Wolle hoffen darf, als von der kleinen, beigleicher Dichtheit des Vließes. Die Mittel, welche er zur Vergrößerung des Körpers anwendet, sind:

a) Verspätung der ersten Zulassung, bei Widdern bis zum dritten, bei Müttern bis zum zweiten Jahre, (was oben schon besprochen worden).

b) Ein Mehrgewicht des Widders von wenigstens zwanzig Pfunden über jenes der Mutter, (wie es Petri in seinem sehr wichtigen Reiseberichte vom J. 1803 über die spanischen Wanderschafe ebenfalls erwähnt, wo er das Gewicht des Mutterschafes auf 80, und jenes des Widders auf 100 Pfd. angibt).

c) Zutheilung einer mäßigen Anzahl von Müttern in der Sprungzeit (24 — 30 an den 3jährigen, 30 — 36 an den 4jährigen, 36 bis 40 an den 5jährigen, 40 — 46 an den 6jährigen, 46 — 50 an den 7jährigen Widder nach S. 12, 1. Spalte).

d) Abspänen nur jener Lämmer, und erst in jener Zeit, welche und wann sie das Fünffache des, bei der Geburt gehabten Körpergewichtes erlangt haben.

e) An Güte und Menge, zur Erzeugung vieler und substantioser Milch ausreichende Nahrung für die Mütter, und zwar 2 Pfunde (?) Kleeheu, Futterstroh, und eine Handvoll Haferschrott.

f) Endlich Stallfütterung der Lämmer mit trockenem Futter und wöchentlich zweimaliger Verabreichung von einer Handvoll Haferschrott für das Lamm während dem ganzen ersten Lebensjahre.

Da der Herr Verfasser der Andeutungen die Nothwendigkeit der Körpergröße um Vieles mehr heraushebt, als es von anderen Lehrern der Schafzucht ausdrücklich geschieht; da überdieß derselbe die dazu führenden Mittel gewiß schon durch mehrere Generationen bei seiner Stammheerde beharrlich anwendet; so läßt sich mit Recht voraussetzen, daß wir bei ihm die größten Merinos-Körper im Lande, und vielleicht in den ganzen deutschen Ländern antreffen werden. Mein festes Vornehmen, die Schäferei in Unter-Moschtienitz mit Erlaubniß ihres Eigenthümers in den letzten Osterferien zu besehen, und mir die nöthigen, für mich belehren-

Digitized by Google

den Daten selbst zu erheben, ist mit dem Schnee des Oster-Sonntages zu Wasser geworden. Das eingetretene schlechte Wetter ließ mich nicht über Ungarisch-Hradisch hinaus kommen. Ich konnte daher nur, von da aus, dem Herrn Ritter von Löwenfeld mein Wehklagen über das Mißlingen meines sehnlichen Wunsches schriftlich ausdrücken, und ihm von des Publikums, wie von meiner Seite die freundliche Bitte unterlegen, er möchte uns in den öffentlichen Blättern mit einer Darstellung der Größen und Umfangsverhältnisse seines Schafstammes etwa nach der Art beschenken, wie es Petri in seinem »Ganzen der Schafzucht« durch die, nach dem beigegebenen Maßstabe gelieferte Abbildung

eines 4jährigen Infantado-Widders I. B. Tab. II.
einer 3jährigen Infantado-Mutter I. B. Tab. III.
eines 4jährigen Guadeloupe-Widders I. B. T. IV.
einer 13jährigen Guadeloupe-Mutter I. B. T. V.
eines 3jährigen Negretti-Widders I. B. T. VI.
einer 3jährigen Negretti-Mutter I. B. T. VII.
eines kleinen Merinos-Estante-Widders B. I. T. VIII.
und einer kleinen derlei Mutter B. I. T. VIII.

und Professor Schmalz aus Dorpat in seiner Thier-Veredlungskunde, durch die ebenfalls nach einem (leider nicht genauer bezeichneten) Maßstabe gegebene Abbildung auf Tab. 8. Fig. 1. eines ungeschorenen, Fig. 2. eines geschorenen echt spanischen Merino-Schafes (Widders), aus der Schäferei des Herrn Petri in Theresenfeld abstammend,

auf Tab. 9. Fig. 1. eines ungeschorenen, Fig. 2. eines geschorenen Elektoral-Widders gethan haben.

Schon Daubenton in seinem Schäfer-Katechismus (Uebersetzung von Wichmann. Leipzig und Dessau 1784. S. 65) erinnert mit Recht, daß es nicht eines sey, wie und wo Schafe gemessen werden. Darum wünschte ich, daß Herr von Löwenfeld bei der Erfüllung meiner ergebensten Bitte sich an die Abbildung auf Tab. 11 und an die Tabelle halten wollte, wie sie Herr Petri (siehe dessen Ganzes der Schafzucht 1825. I. B. S. 164, dem achtzehnten Kapitel, »über die Gestalt und Dimensionen der Merinos« beigegeben hat, und wovon Herr Elsner in der 2ten Auflage von »Rudolph André's Anleitung zur Veredlung des Schafviehes«, Prag, Calve 1826 einen unveränderten, blos die Infantado-Rasse betreffenden Auszug stehen ließ, ohne, wie zu erwarten war, wenigstens jene, die Elektoral-Rasse betreffenden Messungen beizufügen.

Die Messungen des Löwenfeld'schen Schafstammes können überhaupt beitragen, uns zu einem klarern Begriffe von Körpergröße zu verhelfen, als wir ihn zur Stunde noch über die verschiedenen Merinosstämme haben. Was Daubenton von der Größe der europäischen Schafe überhaupt sagt, daß die kleinsten (die Heideschnucken) nur einen (französischen) Werkschuh, die mittleren zwei Fuß vier Zoll, die größten drei Fuß acht Zoll (wie die Pferde von dem Fuße bis an dem Widerriß gemessen) hoch wären, möchten wir noch genauer von unseren berühmteren Stammthieren wissen. Was nun Herr Petri an den Stammthieren in Spanien selbst gemessen, und in der angeführten Tabelle darüber niedergelegt hat, das wolle auch Herr von Löwenfeld an seinen Lieblingen für uns aufsuchen; Andere thun vielleicht dasselbe an den berühmten Stammlingen der P. T. Freiherrn von Geislern, Bockl, Podstatzky, Grafen Lamberg im Hradischer, des Fürsten Lichnowsky, des Grafen Wrbna, des Freiherrn von Bartenstein ꝛc. im Troppauer Kreise.

Um Gelegenheit zu Vergleichungen in der Größe zu geben, setze ich den Befund hieher, wie ihn Herr Pittet, ehemaliger Schäferei-Eigenthümer zu Genf in Frankreich, über einen anderen, seither seiner Größe wegen gerühmten Schafstamm, nämlich jenen seit dem Jahre 1785 zu Rambouillet aufgestellten, in seinen Erfahrungen über die spanischen Merinos-Schafe (Wien 1808) angegeben hat.

S. 3 heißt es: der Widder hatte, bis auf die Höhe des Genickes (nach dem Originale soll es wohl heißen, Widerrist) mit der Wolle vor der Schur 27 Zoll 3 Linien Höhe; da wo er am dicksten war, 3 Fuß 11 Zoll Umfang, und

Digitized by Google

von den Hörnern bis zum Anfange des Schweifes, 3 Fuß 6 Zoll Länge. Er wog 113 Pfund (altfranzösisches Maß und Gewicht).

Das Mutterschaf hatte 24 Zoll 9 Linien Höhe; 3 Fuß 8 1/2 Zoll Umfang und 3 Fuß 2 Zoll Länge. Es wog 67 Pfund.

Der Widder gab 11 1/2 Pfund; die Mütter (12 an der Zahl) gaben im Durchschnitte 6 Pfund ungewaschene Wolle.

Ich habe Ursache, des Rambouilleter Schafstammes hier insbesondere zu erwähnen, weil er durch die Pikket'schen Schafe mittelbar über Wien, durch eine Abgabe nach Böhmen über Worlik in unsere, und durch einen nach Möglin und in die königl. preußischen Schäfereien verpflanzten Zweig in die preußischen Schäfereien hin und wieder namhaften Eingang gefunden und meistens für einen ausgezeichnet großen Schlag gegolten hat. Manche unserer Leser erinnern sich vielleicht desselben aus der Einwanderungszeit der französischen Krümme oder der bösartigen Klauenseuche nach Oesterreich und Preußen.

Dieser Schafstamm verdient ferner auch darum eine besondere Erwähnung, weil Pikket als ein Erbe desselben und der Grundsätze, nach welchem er zu Rambouillet behandelt wurde, die Lämmer, wie Herr von Löwenfeld, zu verschiedenen Zeiten, abwog. Ein männliches Lamm, sagt er, das den 21. Dezemb. (1799) geboren war, wog den 15. Jänner 14 Pfund 10 Unzen (20 Loth) Markgewicht; und den 28. April wog dasselbe Lamm 47 Pfund 4 Unzen. Ein weibliches, den 7. Jänner gebornes Lamm wog am 28. April 31 Pfund 8 Unzen, so daß die Mittelzahl des Gewichtes beider Lämmer, denen übrigens die anderen ebenfalls gleich kamen, bei einem Alter von 4 Monaten auf 39 Pfund und 6 Unzen sich stellte. Das am 4. Juni, als dem allgemeinen Abspänntage, gewogene stärkste Lamm zeigte (in einem Alter von 5 1/2 Monaten) ein Gewicht von 59 Pfund 10 Unzen.

Gefahr einer Woll-Vergröberung.

Herr von Löwenfeld gesteht selbst ein, er habe die allgemeine Stimme alter Schafzüchter gegen sich, wenn er seine Stammheerde in der Abkunft merkbar zu vergrößern hofft, ohne damit eine Vergröberung der Wolle herbeizuführen. Er besorgt es einmal durchaus nicht, und verlangt, wenn es anders ist, stichhältige Gründe für das Gegentheil seiner Meinung. In einer Erfahrungswissenschaft, wie die Landwirthschaft, kann es keinen stichhältigen Grund geben, als die Erfahrung aller Zeiten und aller Gegenden. Thaer, der Scharfprüfende, sagt irgendwo, die Theorie (in der Landwirthschaft) sey nichts als die große allgemeine Erfahrung. Wir anders Glaubenden wollen mit tausend Freuden unseren Irrthum bekennen, wenn es dem Herrn Gegner beharrlich und ohne sehr schmerzliche Opfer gelingt, in der Vergrößerung und gleich bleibenden Verfeinerung seiner Heerden faktisch den, auch hier geltenden Sinn des bekannten Sprichwortes umzustossen: Was groß, sey ungeschickt, und nur, was klein, sey herzig (zart). Eine Vergrößerung des Körpers und seiner Theile nach den verschiedenen Dimensionen ist bei dazu nothwendiger, andreichender Nahrung ohne einen verhältnißmäßig ähnlichen Einfluß auf das Haar der Wollträger gar nicht wahrscheinlich. Die Zahl der Muskeln in des Königs Fritze größtem Flügelmanne war nicht größer, als jene in dem Zwerge, den König Stanislaus vor seinen Gästen in einer kalten Pastete verbarg, aber Länge und Umfang derselben war sehr ungleich. So ist's auch mit dem Haare, die Zartheit, Fein- und Weichheit desselben steht mit der Zartheit des Körpers, aus dem es genährt wird, in dem geraden Verhältniß. Im Jahre 1829 sandte uns Jemand, um uns einen recht großen Begriff von den Vorzügen seiner Schafheerde zu geben, ein Jährlings-Vließ — warum denn keines von einem alten Schafe? oder eines von einem Schafstocke? — Je größer caeteris paribus, desto gröber. Warum führt denn der kluge Schafwärter den Gast in der Stamm-Schäferei zuerst zu den Widdern, und dann erst zu den Müttern und Jungvieh? — Je kleiner caeteris paribus, desto zarter.

Nur in einem Falle gebe ich dem Herrn Gegner die Hoffnung auf große Feinheit bei gro-

Digitized by Google

ßem Körperbaue zu, wenn er sich nämlich im Durchschnitte mit einem so fladrigen, schütteren Vließe begnügen will, daß es nur 1 3/4 Pfund Wolle in die Wage liefert. Vließe wie man sie nach Lämmern, die mit schlichtem sparsamen Flaum, nackten rothen Ohren, Augen ꝛc. geboren werden, gewöhnlich erhält; allein mit diesen wird itzt Niemanden sehr gedient seyn. Wir stehen demnach heute noch an der Aufgabe, wo und wie die natürliche Gränze zu finden sey, auf der sich Wollmenge mit einem, dieser entsprechenden Feinheitsgrade vereinen lasse. Ich habe auf einer Art Eilfahrt, wie sie meine beschränkte Freizeit gebot, eine nicht geringe Anzahl von mährischen Schäfereien jüngsthin besehen, und habe gefunden, daß diejenigen als Zuchtvieh- und Wollverkäufer am besten daran sind, welche den einseitigen Zwecken der Ueberverfeinerung oder der Körpergröße keine allzugroßen Opfer gebracht haben; und wer das Letzte gethan hat, bläst heut zu Tage klug zum Rückzuge. Geißlern und sein treuer Schüler Martin Koller leben durch die dichtwolligen Schafstämme, die sie ihren Nachkommen zu Hoschtitz, Zdaunek und Quassitz hinterlassen haben, noch heute als mahnende Lehrer und Muster unter uns fort. Ohne aus der Schule schwätzen zu wollen, darf ich doch sagen, beide finden im Inn- und Auslande nun folgsamere Schüler.

Wenn ich hier die obigen Schäfereien wegen des vorherrschenden Wollreichthumes ihrer Zuchtthiere genannt habe, so will ich damit keiner anderen mit Recht berühmten Schäferei des Hradischer Kreises, den ich den altklassischen Boden der feinwolligen Schafzucht zu nennen gewohnt bin, nahe treten. Andere verfolgen mit einem sehr günstigen seltenen Erfolge andere Zwecke, von denen hier nicht die Rede ist.

Indem ich abbreche, um Herrn Ritter von Löwenfeld und unsere geduldigen Leser nicht zu ermüden, bitte ich um Entschuldigung, daß ich es versucht habe, in den vorgegebenen Gegenstand darein zu sprechen. Meine Absicht war, denselben für schwächere Augen, (wozu ich meine Schüler im Lande rechne) zu beleuchten, nicht aber zu widerlegen.

Olmütz am 19. April 1836.

Professor Nestler.

Goldähnliche Metall-Komposition.

Man macht seit einigen Jahren in England eine neue Metall-Komposition, welche die Farbe und den Glanz des Goldes hat. Das Verfahren ist folgendes: man läßt in einem Schmelztiegel bei einer möglichst geringen Hitze gleiche Theile Zink und Kupfer schmelzen. Ist die Schmelzung (der Fluß) vollkommen, so fügt man eine zweite Parthie Zink in kleinen Theilchen hinzu bis die Legirung die erforderliche Farbe hat, die Anfangs gelb, dann purpurroth oder violett und endlich weiß ist. Dieß ist der Augenblick, um sie in die Formen (Barren) zu gießen. Diese Komposition ist nun einer schönen Politur fähig, und kann gedrechselt und in feine Blättchen geschlagen werden. Sie oxidirt sich weder durch Luft noch durch Feuchtigkeit, und widersteht dem Einfluße der schwächeren Säuren. (Charles d'Orbigny, im Diction. pittorique d'historie naturelle).

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 12. bis 18. Juni 1836.

Barometerstand				Thermometerstand								Hygrometerstand			
				in Norden				in Südwesten							
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 14. Morg.	28 Z. 4 L. 7 P.	Am 12 Nachm.	28 Z. 1 L. 6 P.	Am 18. Nachm. 2 Uhr	Grade $23\frac{1}{2}$ †	Am 15. Morg. 5 Uhr	Grade 8 †	Am 12. Nachm.	Grade $21\frac{2}{3}$ †	Am 13 Abends	Grade $10\frac{7}{8}$ †	—	—	—	—

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 5 Pf. 9 $\frac{9}{12}$ Loth. Winde: NNW. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 17 Mal heiter und 4 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der

k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft

zur

Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde

in Brünn.

Ein und Dreißigster Band.

(Juli bis Dezember 1836.)

Brünn.

Verlegt von der k. k. Mähr. Schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. — Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt des Ein und Dreyßigsten Bandes.

Nro. 27. Nekrolog des Hrn. Joseph Steiner Edlen von Pfungen. — Das Wasser (Fortsetzung). — Neue Erfahrungen über den Nutzen des Kastrirens der Milchkühe. — Meteorologische Beobachtungen vom 19. bis 25. Juni 1836.

Nro. 28. Der Ackerlaubkäfer, Melolontha agricola, als schädlicher Feind der Roggenfelder, von Prof. Nestler. — Das Wasser (Beschluß). — Runkelrüben-Zuckerfabrikation. — Korrespondenz-Nachrichten. — Kaffesurrogat aus Roggen. — Met. Beob. v. 26. Juni — 2. Juli 1836.

Nro. 29. Ueber landwirthschaftliche Industrie auf den Besitzungen des Hrn. Grafen Larisch-Männich im Teschner Kreise, von Stanek. — Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge. — Aufbewahrung der Kartoffeln. — Mittel, Weintrauben lange frisch zu erhalten. — Met. Beob. vom 3. — 9. Juli 1836.

Nro. 30. Ueber die Verjüngung des Buchenhochwaldes durch Besamungs- und Lichtschläge, von Schwarz. — Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge (Fortsetzung). — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. vom 10. — 16. Juli 1836.

Nro. 31. Ueber die Verjüngung des Buchenhochwaldes durch Besamungs- und Lichtschläge, von Schwarz (Beschluß). — Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge (Fortsetzung). — Der Dorelit, ein neues Mineral. — Einfluß der Witterung auf den Wein während der Traubenlese. — Met. Beob. vom 17. — 23. Juli 1836.

Nro. 32. Ueber die nöthige Vorsicht bei Anwendung artesischer Brunnen auf die Landwirthschaft, von C. von Bujanowics. — Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge (Fortsetzung). Ein neues Beispiel über die Vortheile der Spätlese. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. vom 24. — 30. Juli 1836.

Nro. 33. Nekrolog des Hrn. Hugo Franz Altgrafen zu Salm-Reifferscheid-Krautheim, von J. C. Lauer. — Beisätze zu den Bemerkungen, über den Kommissionsbericht der Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft in Nro. 22 und 23 d. Bl. — von E. Freih. v. Bartenstein. — Berichtigung, von Mayer. — Ueber den Mißbrauch des Quecksilbers bei der Landwirthschaft, von Dr. Altschul. — Met. Beob. vom 31. Juli — 6. August 1836.

Nro. 34. Gelungene Pferdefütterung durch Brot, von Ernest Diebl. — Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge (Beschluß). — Wiesenabweidung im Frühlinge, von Willisch. — Verschluß der Weinfässer durch Sandsäckchen während der Gährung. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. vom 7. — 13. August 1836.

Nro. 35. Was können wir aus den trockenen Jahrgängen 1834 und 1835 in landwirthschaftlicher Hinsicht, lernen? von Kalina Ritter von Jäthenstein. — Gelungene Pferdefütterung durch Brot, von Ernest Diebl (Beschluß). — Heilmittel des gegenwärtig in Ungarn grassirenden Massen des Borstenviehes

Digitized by Google

von Dr. Rumy. — Korrespondenz-Nachricht. — Berichtigung. — Met. Beob. vom 14. — 20. August 1836.

Nro. 36. Summarische Uebersicht der Verhandlungen des m. f. Vereinsausschusses zur Beförderung des Obst- und Weinbaues im Jahre 1835/36. — Ueber Roggenkaffee, von Dr. Herren. — Wollberichte. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. vom 21. — 27. August 1836.

Nro. 37. Summarische Uebersicht der Verhandlungen des m. f. Vereinsausschusses zur Beförderung des Obst- und Weinbaues im Jahre 1835/36 (Beschluß). — Wollberichte. — Met. Beob. vom 29. August bis 3. Sept. 1836.

Nro. 38. Protokoll über die Verhandlungen bei der Schafzüchter-Versammlung in Brünn am 9. und 10. Mai 1836. — Brühen der Runkelrüben-Blätter durch Selbsterhitzungen, von Tammel. — Verkauf hochveredelter Zucht-Haushühner, von Petri. — Met. Beob. 28. Aug. bis 3. Sept. 1836.

Nro. 39. Protokoll über die Verhandlungen bei der Schafzüchter-Versammlung in Brünn am 9. und 10. Mai 1836. — Dampf-Pflüge. — Met. Beob. vom 4. — 10. Sept. 1836.

Nro. 40. Der weiße Rießling, die beste aller Rebsorten zur Bereitung feiner Weine. — Kristallisation und Kristallographie, von Escher. — Notizen in Bezug auf die Kultur des Mais. — Meteorologische Beobachtungen vom 11. bis 17. September 1836.

Nro. 41. Verzeichniß der bei der Brünner Schafausstellung am 9. Mai 1836 erschienenen Schafparthien. — Ueber Woll- oder Schafwäsche mit Thon. — Versuch, die Schafe mit Brot zu füttern. — Neue Erfindung eines Säepfluges, oder Stupfmaschine, für den Anbau der Maisfrucht, von Ugazy. — Korrespondenz-Nachrichten. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 18. — 24. Sept. 1836.

Nro. 42. Die Kartoffeln, von Prof. Neßler. — Ueber Bieruntersuchung. — Met. Beob. v. 25. Sept. bis 1. Oktober 1836.

Nro. 43. Das neue Kammwollschaf in Böhmen, als Versuch zur Erzeugung einer ausschließend für den Kamm sich eignenden Wolle, von Dr. Marterer. — Reinzucht-Institut. — Met. Beob. v. 2. bis 8. Okt. 1836.

Nro. 44. Die Kartoffeln, von Prof. Neßler (Beschluß). — Krappbau. — Große Schafzereien in Ungarn, von v. Csaplovics. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 9. — 15. Oktob. 1836.

Nro. 45. Preis-Verzeichniß der aus der Central-Obstbaum- und Rebschule der k. k. steiermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft abzugebenden Pfropfreiser, Obstbäume, Rebenwürzlinge und Sämereien für das Jahr 1837. — Mittel, gegen die wurmige Lungenseuche (Egelkrankheit) bei Schafen, von Willisch. — Londoner Patent-Cement bei W. Batka in Prag. — Met. Beob. v. 16. — 22. Oktob. 1836.

Nro. 46. Fortgang in der Bildung brauchbarer und erfahrner Schäferei-Individuen. — Etwas über Häckselmaschinen und Bitte um Nachweisung, von Blaschke — nebst Nachbemerkung von Lauer. —

Digitized by Google

Preisverzeichniß der aus der Central-Obstbaum- und Rebschule der k. k. steiermärk. Landwirthschafts-Gesellschaft abzugebenden Pfropfreiser, Obstbäume, Rebenwürzlinge und Sämereien für das Jahr 1837 (Beschluß). — Von der Natur des Blutes, von Petri. — Met. Beob. v. 23. — 29. Oktob. 1836.

Nro. 47. Ein praktisches Wort zu den Zuflüchten des Hrn. Baron v. Bartenstein über die Bisenzer Wirthschaft am Sande, von Demscher. — Versuch dem Ausarten der Kartoffeln Einhalt zu thun, und durch die Aussaat des Samens solche wieder in ihrer ursprünglichen Gattung und Vorzüglichkeit zu erhalten, von Ritt. v. Fraperto. — Bemerkungen zu der von der praktischen Gartenbau-Gesellschaft zu Frauendorf herausgegebenen Wandtafel für Freunde der Obstbaumzucht, von Melzer. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 30. Okt. bis 5. Nov. 1836.

Nro. 48. Einige Andeutungen über die den Zeitumständen angemessenen und zur Erzielung eines höheren Reinertrages der Landgüter nothwendigen Veränderungen in den bisherigen Wirthschaftssystemen, von Prof. Diebl. — Ueber den Einfluß des Sauerstoffes (Oxygen) auf das Wachsthum der Pflanzen, von Frankenstein. — Ueber Drehkrankheit der Schafe, von F. J. G. v. Z. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 6. — 12. Nov. 1836.

Nro. 49. Mein Erdäpfelbau, von K. J. O. — Warnende Mittheilung von Dr. Röhrich — nebst Bemerkungen von Ritterefeld und Lauer. — Zuschrift an die wirkenden Herren Mitglieder des Schafzüchter-Vereines für Böhmen. — Beob. v. 13. — 19. Nov. 1836.

Nro. 50. Ueber Eisenbahnen, von Braumüller. — Laurence's Methode, den Runkelrübensaft zu gewinnen. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 20. — 26. Nov. 1836.

Nro. 51. Fortgang des ökonomischen Studiums in Brünn. — Ueber Kleesamenhandel von Balka, nebst zwei lithographirten Tafeln. — Empyrische Ansichten über das Entstehen der Drehkrankheit bei den Schafen, von Hayek. — Höhenleiter Mährens. — Met. Beob. v. 27. Nov. — 3. Dec. 1836.

Nro. 52. Kartoffelabfälle der Stärke-Mehlmischerei, als selbsterhitztes Brühfutter, von Demscher. — Abhandlung von der Arbeits-Ersparung und Erleichterung bei der Landwirthschaft überhaupt, und durch Maschinen insbesondere, nebst Beschreibung zweier Dreschmaschinen, von Prof. Diebl. — Nothfutter nach Mißjahren. — Nachricht an die Abnehmer der Mittheilungen. — Met. Beob. v. 4. — 10. Decemb. 1836.

Digitized by Google

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 27.

Juli 1836.

Züge aus dem Leben verstorbener Gesellschaftsglieder.

Joseph Steiner Edler v. Pfungen.

Am 2. Juni 1836 entschlief zu Brünn nach einem kurzen Krankenlager Joseph Steiner Edler von Pfungen, der Arzneikunde Doktor, k. k. Gubernial-Rath, mähr. schles. Protomedikus und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Jenen, die ihn kannten, werden einige kurze Andeutungen aus seiner Lebensgeschichte gewiß willkommen seyn, und die übrigen Leser dieser Zeilen dürften ohne Bedauern dann das Blatt aus der Hand legen; denn sie haben den Abriß des Lebens eines Biedermannes gelesen.

Der nun Entschlafene wurde zu Sternberg in Mähren am 26. April 1767 geboren; sein Vater war fürstlich Lichtensteinischer Beamter und starb als Amtmann der Herrschaft Aussee. Im Jahre 1776 fing Steiner zu Brünn unter Lehrern aus dem aufgehobenen Jesuiten-Orden seine Studien an, ging mit der Universität nach Olmütz und endlich seinem ältern Bruder Franz folgend, der diese Laufbahn vorangegangen war, nach Wien, die Arzneikunde zu studieren. Der Maltheser Barth, Jaquin, Stoll, glänzten damals und bald gewann Steiner ihre Achtung und Liebe. Barth verschaffte ihm den ehrenvollen Ruf zu einer Professur, die Steiner jedoch nach Erwägung einiger Rücksichten ablehnte, und Stolls Hausgenosse, Freund, ja Sohn, verlor er ihn nur zu bald, und ging mit 21 Jahren (1788) Doktor der Arzneikunde geworden, seinen Bruder zu Wischau in Mähren zu besuchen, dahin. Aus seinem Aufenthalte in Wien verdient noch der Erwähnung, daß ein vermöglicher Amerikaner den noch Studierenden unter sehr günstigen Bedingungen nach Amerika mitnehmen wollte. Steiner schlug auch dieß aus, viel zu sehr an seinen Verwandten und an seinem Vaterlande hängend. Obwohl nur zum Besuche nach Mähren gekommen, fühlte er sich doch bald wieder in seinem Vaterlande heimisch, blieb da, übernahm (1792) das Physikat der Stadt und Herrschaft Wischau, verheirathete sich (1795) und setzte seine in Wien angefangene und sich immer mehr und mehr ausbreitende ärztliche Praxis fort, vertauschte aber endlich, beunruhigt durch die kriegerischen Zeiten seinen Aufenthalt mit Brünn (1799), welches er nicht mehr verließ. Hier begann sein Wirken jene Ausdehnung zu erlangen, in welcher sein Geist und seine Thatkraft sich gehörig entfalten konnten. Nur zu bald brach die verhängnißvolle Zeit heran, in welcher sich Feindes-Uebermuth in das Herz der Staaten Oesterreichs drängte und bald füllte der letzte Monat des Jahres 1805 die Stadt Brünn, zumal nach der harten Schlacht bei Austerlitz mit zahllosen Verwundeten und Kranken. Steiner erbot sich sogleich zur Hülfe und übernahm nach und nach 6 Spitäler, zugleich aber auch die ärztliche Behandlung verheimlichter verwundeter Russen, die mit großer Gefahr vor den Franzosen verborgen gehalten werden mußten. Die unausbleibliche Folge solcher ungeheuern Anstrengung war, daß Steiner selbst lebensgefährlich erkrankte; kaum genesen erhielt er (1806) den Auftrag, die Anstalten der ganzen Provinz ärztlich zu untersuchen, welche die

Digitized by Google

schreckliche Epidemie für die Civilkrankeit nöthig gemacht hatte. Diese neue Anstrengung bei noch geschwächtem Körper konnte nicht anders, als eine neue Krankheit hervorrufen; endlich genas er doch wieder und hatte die Freude von Sr. Majestät am 25. April 1808 zur Belohnung so vieler lebensgefährlichen Anstrengungen die Würde eines kais. Rathes zu erhalten. Am 17. Juli 1810 trat er als Physikus der Brünner allgemeinen Versorgungs-Anstalten in den Staatsdienst. Was Steiner als Arzt am Krankenbette leistete, wie er Gefühl und Ruhe, Scharfblick und vorsichtiges Handeln zu vereinigen wußte, ist zu bekannt, um hier näher besprochen werden zu dürfen. Von dem Bette der Armen, wie von jenem der Reichen stiegen Segensgebete zum Himmel für ihren Retter auf; seine schönste und liebste Belohnung! Sein Ruf als Arzt hob und überfüllte bald die Krankenanstalt, indem — gewiß keine ganz gewöhnliche Erscheinung — selbst Vermögliche, um nur von ihm behandelt zu werden, sich dahin drängten und daß selbst Aeltern auf viele Meilen ihre Kinder, ohne die Gefahr zu beachten, einer so entfernten Krankenanstalt anzuvertrauen, sich beeilten. Am 12. Juni 1813 erhielt er noch das Ehrenamt eines Oberdirektors dieser Anstalten übertragen, das er bis zum Jahre 1828, während 15 zum Theile sehr schweren Jahren versah. Im Jahre 1817 wurde er, der einige Zeit früher schon als ordentlich beisitzendes Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde angehörte, die Versuche über die Schutzkur gegen die Löserdürre anstellte, und in einer eigenen Druckschrift beschrieb, zum Kanzler dieser Gesellschaft gewählt, welche Stelle er 9 Jahre hindurch bekleidete, während dieser Zeit das von dem hochverehrten damaligen Landes-Gouverneur, nun Oberst-Kanzler Anton Friedrich Grafen von Mitrowsky Nemischt, nebst so vielem Guten und Schönen in Brünn gegründete Franzes-Museum zu errichten, den meteorologischen Verein zu beleben (die durch mehr als 15 Jahre in der Brünner Zeitung erschienenen täglichen meteorologischen Beobachtungen waren von ihm) überhaupt mit dem Direktor Grafen Salm und dem Sekretär André der Gesellschaft nach allen ihren Seiten einen ungemeinen Aufschwung zu geben thätigst bemüht war. Schon früher Mitglied der medicinischen Fakultät in Wien, wurde er nach und nach zum wirklichen Mitgliede der Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, zum Ehrenmitgliede und später Assessor der Großherzoglichen Societät für gesammte Mineralogie in Jena, zum Ehrenmitgliede der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau, der märkischen ökonomischen Gesellschaft in Potsdam u. s. w. gewählt. Die mannigfaltigen Opferungen und Verdienste genußte Se. Majestät am 7. Juni 1820 durch die Erhebung in den Adelstand mit dem Prädikate Edler von Pfungen (dem Namen des ehemaligen Besitzthums eines adelichen Schweizergeschlechts der Steiner bei Zürch) zu belohnen. Endlich nachdem er seit Jahren schon wiederholt nebst allen seinen übrigen ausgebreiteten Arbeiten auch das Sanitätsreferat des Guberniums versehen hatte, verlieh Se. Majestät ihm am 19. December 1824 die erledigte Stelle eines k. k. Gubernial-Raths und m. s. Protomedikus. Welche neue Einrichtungen er veranlaßt, welche Verbesserungen er angeregt, was er überhaupt als ein treuer, uneigennütziger Diener seines Monarchen, in diesem seinen neuen Wirkungskreise, für welchen ihn sein tiefes ärztliches Wissen, und seine langjährige Praxis, seine verschiedenartigen früheren Geschäftsführungen und seine mannigfaltigen schriftstellerischen Arbeiten mit einem Vorrathe von Kenntnissen, Erfahrungen, und von Gewandtheit im Geschäfte ausgerüstet hatten, durch mehr als 11 Jahre geleistet, gehört nicht in diesen Aufsatz, denn er wirkte nur als Glied einer Behörde. Gott spendete ihm hier schon eine Belohnung — einen sanften Tod. Seine trostlose Familie, die Gattin und die beiden Söhne beteten an seinem Sterbebette.

Das Wasser.

III.

(Fortsetzung.)

Festes Wasser oder Eis.

Das Eis stellt sich unter einer krystallinischen Form dar, die oft deutlich genug ist, um bestimmt

Digitized by Google

(déterminée) zu werden. Romé de Lisle, Bosc und Hauy haben behauptet, daß seine primitive Gestalt das reguläre Octaeder sey; Hassenfratz und Cordier haben es in sechsseitigen Prismen gefunden; endlich sieht man es bald in langen geraden Nadeln, bald in Federn, bald in glänzenden und schuppigen Blättern u. dgl.

Die Struktur des Eises, oft kompakt und glasig, ein andermal körnig, wie man auf den Gletschern findet, oder auch Zuckerähnlich, wie man in den aufgehäuften und erhärteten Schneemassen beobachtet, ist mit der des Quarzes verglichen worden. Seine Formation, die für den Eispunkt oder den 0 Punkt der gebräuchlichsten Thermometer angenommen wird, ist mit einer Vergrößerung des Rauminhaltes verbunden, die man dem vierzehnten Theile der ganzen zu Eis gewordenen Wassermasse gleich setzt. Dieser Ausdehnung muß man bei großer Kälte das Zerspringen der Röhren und Flaschen, welche Wasser im flüssigen Zustande enthalten, das Aufreißen der Bäume, das Zerspringen mancher Felsen u. dgl. zuschreiben; Erscheinungen, die man sonst der Anwesenheit atmosphärischer Luft im Wasser zuschrieb, die man aber jetzt aus seiner besondern Art von Krystallisation erklärt, da die Erfahrung bewiesen hat, daß das durch Sieden von der Luft befreite Wasser beim Gefrieren nicht minder seinen Rauminhalt vergrößert.

Das Wasser gefriert immer bei 0°, außer wenn es sehr rein ist, wenn man es vorher sieden läßt, oder wenn es an einem ruhigen Orte steht. Unter den genannten Umständen kann das Gefrieren um einige Grade (2°, 3° und zuweilen 5° — 0) verzögert werden. Im Zustande der Reinheit ist das Eis durchsichtig, farblos, sehr schmackhaft, sehr elastisch, sehr hart, sehr zähe, und spezifisch leichter als das Wasser; diese Leichtigkeit muß einer besondern Lage seiner Moleküle zugeschrieben werden; es bricht das Licht so stark, daß man gute Brenngläser daraus machen kann; es leitet die Wärme in allen Graden unter 0, doch ist es ein schlechter Wärmeleiter. Ueber 0 absorbirt es den Wärmestoff und verwandelt sich in Wasser; bei 15 bis 16° unter 0 kann man es in den allerfeinsten Staub zermalmen. Durch Reiben wird es elektrisch.

Man bewahrt das Eis auf in unterirdischen, eigens angelegten Behältern, Eisgruben genannt, die man in Frankreich erst seit dem Ende des 16. Jahrhunderts kennt. Wenn die Eisgruben erschöpft sind, was sehr oft der Fall ist, besonders wenn der Winter nicht sehr streng war, und wenig Eis entstand, nimmt man die Zuflucht zu dem künstlichen Eise, und zu den kälteerzeugenden Mischungen, um das natürliche Eis zu ersetzen.

Die Anwendung des Eises ist sehr ausgedehnt. Die Medicin, die Chirurgie wenden es an z. B. auf den Kopf der Wahnsinnigen, bei Entzündungen, bei Pestbeulen u. dgl.

Im Haushalte bedient man sich desselben, nachdem man es grob zerstossen hat, um durch einen oder zwei Tage die Liqueurs hinein zu stellen, die man eben bereitet hat, um den Weingeist und die verschiedenen Aroma's, woraus sie bestehen, mit einander zu vereinigen, und ihnen so den süßen und angenehmen Geschmack zu geben, den sie ohne diese Vorsicht erst durch die Zeit erhalten. Die Apotheker wenden dasselbe Mittel an, um den destillirten Pflanzenwässern mehr Lieblichkeit zu geben und sie zur Aufbewahrung geeigneter zu machen. Die feine Kochkunst verbraucht sehr viel Eis bei Bereitung aller Sulzen, des Sorbet, der Käse u. s. w.

Die Eisgetränke schreiben sich aus den ältesten Zeiten her. Salomon, die Griechen, die Römer machten Gebrauch davon; die Morgenländer hatten denselben Geschmack, und es mag in Folge des häufigen Verkehrs mit ihnen geschehen seyn, daß die Italiener, Spanier und Portugiesen den Gebrauch annahmen, Schnee für den Sommer aufzubewahren. Die Einwohner der pyrenäischen Halbinsel bedienen sich auch irdener, nicht glasirter Gefäße, Alkarazas genannt, um ihr Wasser zu erfrischen. *)

*) Gewiß würde auch hier zu Lande der Töpfer seine Rechnung finden, der uns für die heißen Sommermonate mit solchen Alkarazas versehen wollte. Es kann keine zu große Schwierigkeiten haben, eine Thonmasse so einzurichten, daß sie nach dem Brennen das darin aufzubewahrende Wasser zum Theil durch die Wände schwitzen ließe; denn etwas anderes ist zur Abkühlung nicht erforderlich. Die

Digitized by Google

Unter der Regierung Heinrich III. waren die Eisgetränke schon in Paris bekannt; damals begnügte man sich, kleine Eisstücke in den Wein zu werfen, und diese Erfrischungsart dauerte bis zum Jahre 1620. Vor dieser Epoche kannten die Italiener schon kühlende Mischungen, die sie anwendeten, um die Getränke zu erfrischen. Diese Mischungen dienten später, unter den Händen des famosen Prokop, um die Säfte der Früchte, die Limonade, die Milch, die Crémes u. dgl. in Schaum-Eis zu verwandeln, welches seit dem Jahre 1660 eine Leckerey aller Feinschmecker der alten und neuen Welt geworden ist.

Die Eisgetränke passen mehr für junge und erwachsene Leute, als für Greise und Kinder; die Weiber müssen sich derselben während der Menstruation enthalten; sie sind im Sommer weniger schädlich als im Winter, und angenehmer des Abends als am Tage; wenn man schwitzt, muß man sie vermeiden; die sauern erregen Husten, belästigen den Magen, wenigstens bei vielen Personen; diesen Unannehmlichkeiten kann man abhelfen, indem man etwas Rum, Kirschwasser oder Branntwein damit vermischt. Die mit Chokolat, Kaffee, Vanille und andern Aroma's bereiteten, inkommodiren weniger als die andern.

Künstliches Eis. Erfrischende (kühlmachende) Mischungen. Man weiß, daß ein Salz, sobald es sich im Wasser auflöst, flüssig wird; daß es, um flüssig zu werden, Wärme absorbirt (einschluckt), und daß dieses Wärme-Verschlucken Kälte gibt. Man weiß auch, daß eine Mischung von Schnee und einem trockenen Salze, das aber schnell die Feuchtigkeit einsaugt, eine Salzlösung gibt, die den nahen Körpern einen großen Theil ihres Wärmestoffes entzieht. Auf diesen chemischen Thatsachen und auf dem Experimente, mittels dessen man einen Teller in einem warmen Zimmer anfrieren läßt, beruht die Eisbereitung: es ist um eine solche Gerinnung zu erhalten, hinreichend, eine gewisse Menge der genannten Mischungen auf einem Teller über etwas Wasser zu stellen.

Es gibt noch viele andere kälteerzeugende Mischungen, mit deren Hülfe man im Sommer und ohne Zuthun von Eis oder Schnee festes Wasser erhalten kann. Wir wollen einige nennen: 1) 5 Theile fein gepulvertes Ammoniaksalz, 5 Theile gepulverter Salpeter, 16 Theile Brunnenwasser von 10° über 0, geben eine Kälte von — 10°; 2) 10 Theile fein gepulverter Salpeter, 32 Theile fein gepulvertes Ammoniak-Salz, 32 Theile feingepulverte Kalk-Chlorur, Wasser aber die einfache Quantität der obigen Salze, geben gleichfalls eine Kälte von — 12°; 3) 9 Theile krystallisirte und pulverisirte phosphorsaure Soda, 4 Theile Scheidewasser, geben eine Kälte von — 24°; 4) 1 Theil kalzinirte und gepulverte Kalk-Chlorur mit 1/2, 2/3 oder 1 gleichen Theile Schnee geben eine künstliche Kälte, mit der man Quecksilber, flüssigen Ammoniak, Aether u. dgl. zum Gefrieren bringt. Doch muß man bei der letzten Mischung in einem strengen Winter experimentiren, in einem hölzernen Gefäße, das sich in einen zweiten hölzernen Gefäße befindet, aus abwechselnden Lagen von dem Kalksatze und von vorläufig geriebtem Schnee die Mischung bereiten. Endlich erzeugt man noch eine sehr beträchtliche Herabstimmung der Temperatur durch Verdunstung flüchtiger Stoffe, und unter dem (sogenannten) luftleeren Raume der Luftpumpe.

IV.

Das Wasser in Dampfgestalt oder als elastische Flüssigkeit.

Welches auch die Einflüsse seyn mögen, unter denen sich das Wasser in Dampf verwandelt hat, so mischt sich dieser doch immer mit der atmosphärischen Luft in geraden Verhältnissen mit dem Temperaturgrade des Raumes, in dem man operirt. Je wärmer also die Luft ist, desto mehr ist sie mit Wasserdünsten angefüllt; je kälter hingegen, desto trockner ist sie. Man erhält den Beweis der ersten Wahrheit, die wir eben behauptet haben allemal, wenn man in den schönen Sommertagen eine Flasche aus dem Keller bringt. Man sieht sogleich, wie sich die Flasche mit einer Feuchtigkeit

Verdünstung erfordert Wärmestoff, die dem Wasser entzogen wird, wenn das Gefäß zugedeckt war.

Digitized by Google

überzieht, die nichts anderes ist, als der Wasserdampf, der in der Luft schwebte, und der in Folge der Berührung mit der Flasche, die kälter war als die äußere Luft, verdichtet worden ist. Dieselbe Erscheinung hat nicht statt während stärkerer Fröste, aus Gründen, die wir so eben vorgelegt haben.

Die mit Wasserdampf geschwängerte Luft ist unsichtbar, und sie bleibt es so lange, als die Quantität des Dampfes nicht ihr Sättigungsvermögen übersteigt. Sobald aber die geringste Abkühlung statt findet, vermindert sich das Sättigungsvermögen; und daraus entstehen neue Erscheinungen, die nach der Höhe der Atmosphäre, worin die Temperaturs-Abnahme vor sich gegangen ist; nach der Menge des verdichteten Dampfes, und nach dem specifischen Gewichte eben diese Dämpfe verschieden sind. Diese Erscheinungen, mit denen wir uns sogleich beschäftigen wollen, sind die Bildung der Wolken, des Regens, Schnees, Hagels, Nebels, Reifes und des Thaues.

Man mißt die relative Quantität des in Dampfgestalt in der Atmosphäre enthaltenen Wassers mit Hilfe eines physikalischen Instruments, Hygrometer (Hygroskop, Luftfeuchtigkeitsanzeiger) genannt. Was die absolute Quantität betrifft, so erkennt man sie auf folgende Art: in eine Glasglocke, die eine gegebene Quantität atmosphärische, mit unsichtbarem Dampfe geschwängerte Luft enthält, bringt man einen Körper, der die Feuchtigkeit gierig einschluckt, z. B. koncentrirte Schwefelsäure, kaustisches Laugensalz, Chlorur von kalcinirtem Calcium u. dgl., die man vorher genau abgewogen hat. Nach einigen Tagen der Berührung wiegt man die Luft und den hygrometrischen Körper; der Gewichtsverlust der einen, verglichen mit der Gewichtszunahme des andern, ist genau die enthaltene Quantität von Wasserdampf.

Der Wasserdampf hat weder Farbe, noch Geruch, noch Geschmack; er ist leichter als die Luft. Schwach erkältet und verdichtet, bildet er die Wolken oder eine Anhäufung von Dampfbläschen, deren Durchmesser zwischen 1/4500 und 1/2780 Zoll schwankt. Wenn diese Bläschen sich stoßen, so platzen sie und bilden einen kleinen Tropfen.

Wolken und Regen. Man wird die Entstehung der Wolken und den Ursprung des Regens leicht begreifen, wenn man bedenkt, 1) daß diese zwei Erscheinungen in einem gleichförmig erwärmten Raume, und in Mitte einer vollkommenen Ruhe in den obern und untern Luftschichten statt finden; 2) daß das Wasser der Seen, Flüsse, Ströme und des feuchten Bodens mit einer, der Lufttemperatur proportionirten Spannung verdunstet; 3) daß diese Luft, die das Wassergas aufnimmt, leichter wird, sowohl wegen ihrer Mischung mit dem Gase, als wegen ihrer Erwärmung durch das Sonnenlicht; daß sie sich erhebt und einer weniger feuchten Luft Platz macht. Auf solche Art steigt sie nach und nach, bis sie zu einer Höhe gelangt, wo sie eine Abkühlung erleidet, die so beschaffen ist, daß das Wasser, womit sie geschwängert ist, nicht mehr im gasigen Zustande bleiben kann und sich in Dampfgestalt niederschlägt. Dieser Dampf vermehrt sich, häuft sich nach und nach an, und bildet die Wolken, die mehr oder weniger sichtbar, mehr oder weniger gefärbt, mehr oder weniger durchsichtig sind, je nach ihrem Umfange, ihrer Höhe und der Art und Weise, wie die Sonne gegen sie gerichtet ist.

Nach und nach vergrößern sich die Wolken und schweben eine Zeitlang in den hohen Regionen der Luft. Das rührt daher, daß die kleinen Wasserblasen, aus denen sie bestehen, ein der atmosphärischen Luft fast gleiches specifisches Gewicht haben; wie kommt es aber, daß sie sich zuweilen ganze Tage in der Luft schwebend erhalten? Man weiß es noch nicht. Wenn die Wolken eine gewisse Dichtheit erlangt haben, senken sie sich nach und nach herab, und wenn einmal die Dämpfe in einer wärmeren Luftschicht angelangt sind, lösen sie sich stufenweise wieder auf, bis die Luft ihr Maximum an Feuchtigkeit erlangt hat; auf solche Weise können ganze Wolken niedersinken, ohne daß ein einziger Regentropfen fällt. Wenn aber die Luft ihr Maximum an Feuchtigkeit erlangt hat und es findet eine geringe Abkühlung der Atmosphäre statt, so fängt der Regen an zu fallen.

Die Wassertropfen sind das Erzeugniß der

Digitized by Google

Berührung der Wasserbläschen, welche eine Luft durchstreichen, die zu feucht ist, um sie aufzulösen. Hat die Tropfenbildung nur einmal angefangen, so verbreitet sie sich mit Schnelligkeit von einer Wolke zur andern. Die Tropfen sind beim Herabfallen bald größer bald kleiner; größer im Sommer als im Winter, zu Anfang des Regens als zu Ende desselben u. s. w. Alle diese Erscheinungen hängen zusammen mit der Verschiedenheit der Temperatur derjenigen atmosphärischen Regionen, die sie durchlaufen.

Der Regen fällt nicht immer auf den Punkt nieder, von wo der Wasserdampf, aus denen er entstanden ist, aufgestiegen war, weil dieser durch den Wind weit fortgetrieben wird, ehe ihn die Kälte verdichtet und er niederfällt.

Die Wassermenge, welche in einem und demselben Lande herabfällt, ist von Jahr zu Jahr verschieden; aber dieser Unterschied ist nicht sehr beträchtlich, wenn die Beobachtung durch eine längere Jahresreihe fortgesetzt wird. Es ist übrigens bekannt, daß die herabgefallene Regenmenge desto größer ist, je mehr man sich dem Aequator nähert, wo die Luft mehr Feuchtigkeit enthält.

Das Werkzeug — Hydrometer (besser Hydroskop) — dessen man sich bedient, um die in einer gewissen Zeit herabgefallene Wassermenge zu bestimmen, besteht in einem erweiterten Trichter, dessen Spitze in ein geschlossenes Gefäß hinabreicht. Aus diesem Gefäß geht das Wasser in ein anderes, das eben die Weite hat, wie die Oberfläche des Trichters und das in Abschnitte getheilt ist, deren jeder einen Centimeter gefallenes Wasser mißt oder faßt.

Bei der Gleichheit der Breitengrade wird die in einem Lande fallend. Regenmenge nach der Lokalität, Gestalt, Erhebung u. s. w. jenes Landes modifizirt. So veranlassen die Gebirge eines Landes in der Nähe des Meeres durch Abkühlung der Luft, die mit Wasserdämpfen gesättiget ist, häufigen Regen. Daraus erklärt man die häufigen Regen in Norwegen, an der Ost- und Westküste Afrika's, die Trockenheit der Umgegend von Madrid.

Die verschiedenen Grade von Heftigkeit, womit der Regen herabfällt, gaben Veranlassung zu den Benennungen Staub-, Platzregen und dgl. Diese Verschiedenheiten haben ihren Grund eben so sehr in der Höhe der Wolken, als in elektrischen Erscheinungen; die letztere Ursache wirkt besonders beim Gewitterregen. Der Regen ist fein, wenn die Wolken sehr nahe an der Erde sind; das Gegentheil findet beim Platzregen statt, wo die Wassertropfen größer sind und mit größerer Geschwindigkeit niederfallen.

Es ist bekannt, daß sich der Augenblick, der einem länger oder kürzer dauernden Regen vorangeht, durch eine Herabstimmung der Temperatur ankündigt. Der wahrscheinlichste Grund dieser physikalischen Thatsache ist, daß die uns umgebende Luft, die mit Feuchtigkeit geschwängert war, leichter wird, sich zu einer mehr oder minder beträchtlichen Höhe erhebt; an ihre Stelle tritt sogleich andere dichtere, trockenere und kältere Luft.

Schnee. Der Schnee erzeugt sich unter Umständen, die denen zur Regenbildung erforderlichen fast gleich sind; doch müssen die Wolken eine Temperatur unter 0 haben. Die Kristalle der Wasserdämpfe, aus denen er besteht, vergrößern sich im Falle, wie dieß auch mit den Regentropfen der Fall ist, und sie bilden durch Anhäufung oft Flocken.

Hagel. Der ebenfalls durch eine schnelle Temperatur-Verminderung in der Atmosphäre erzeugte Hagel, der aber unter ganz anderen Umständen als Schnee und Regen entsteht, erscheint nur im Sommer, oder in warmen Ländern, und wenn die Sonne am Himmel steht. Er besteht in abgerundeten Körnern, und nicht in so regelmäßigen Kristallen wie der Schnee. Seine Größe ist unendlich verschieden; sie vermehrt sich, indem er die verschiedenen Luftschichten durchläuft, aus denen er die Wasserdünste an sich reißt, die er antrifft und die sich um ihn herum erhärten; oft vereinigen sich auch mehrere kleinere Körner in ein größeres. Der Hagel ist oft vom Donner, immer aber von elektrischen Erscheinungen begleitet; was die plötzliche Kälte betrifft, die ihn erzeugt, so kennt man ihre Ursache bisher noch nicht genau.

Digitized by Google

Nebel. Die nämlichen Ursachen, die die Wolken erzeugen, erzeugen auch den Nebel, der als eine sehr leichte, nahe an der Erde befindliche Wolke betrachtet werden kann. Sobald die Temperatur der uns umgebenden Luft um einige Grade unter die des Erdbodens herabsinkt, sieht man den Nebel entstehen. Um seine Formation zu begreifen, muß man sich denken wie das Wasser der Meere, der Flüsse, der sumpfigen Wiesen u. dgl. mit einer der Wärme des Erdbodens entsprechenden Spannung verdunstet, ein wässeriges Gas bildet, das sich erkältet, sich in der Luft verdichtet, mehr oder weniger in die Höhe steigt oder herabfällt, je nach den Bewegungen, die an der Erdoberfläche vor sich gehen, oder als Regen wieder herabfällt, wenn es nicht durch die von der Sonne erwärmte Luft aufgelöst werden konnte.

Den Nebel beobachtet man sowohl im Winter als im Sommer, und oft sieht man an kalten Wintertagen einen mehr oder weniger starken Dampf aus den nicht gefrornen Strömen aufsteigen. Diese Erscheinung hat ihren Grund darin, daß die Temperatur jener Ströme etwas höher ist, als die der atmosphärischen Luft.

Wenn der Nebel durch starke Kälte fällt und in seinem Falle Bäume oder andere Körper begegnet, so hängt er sich in kristallinischer Gestalt an, und wird dann **Rauhreif** genannt.

Thau. Der Thau ist auch ein Produkt der Verdichtung des Wasserdampfes in der atmosphärischen Luft. Die Erkaltung, die davon die Ursache ist, und die gewöhnlich in der Nacht erfolgt, entsteht in den Körpern an der Oberfläche der Erde und nicht in der Atmosphäre wie beim Entstehen des Regens, Nebels u. s. w. Der Beweis, daß dem so ist, liegt darin, daß sich der Thau nicht in gleicher Menge an alle Körper anhängt; er befeuchtet diejenigen mehr, welche schlechte Wärmeleiter sind, und weniger die guten Wärmeleiter.

In Bezug auf die Bildung des **Reifes** beliebe der Leser sich an das zu erinnern, was wir oben über die Bildung des künstlichen Eises gesagt haben. Nachdem wir das Nöthigste über die Entstehung der wässerigen Lufterscheinungen nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft erklärt haben, wollen wir flüchtig darstellen, was aus dem hie und da auf der Erdoberfläche, auf hohen Bergen u. s. w. aufgehäuften Schnee und Eise wird; mit andern Worten: Wir wollen das Wasser unter seinen **geologischen Beziehungen** betrachten.

(Der Beschluß folgt.)

Neue Erfahrungen über den Nutzen des Kastrirens der Milchkühe.

Sämmtliche Kühe wurden hiezu in den vorzüglichsten Meiereien ausgewählt, jedoch aus einleuchtenden Gründen solche genommen, die beim Gebären mit einigen Zufällen zu kämpfen gehabt hatten.

1. Fall. Eine große fünfzehnjährige Kuh hatte den 24. Jänner 1834 geworfen und gab wenige Tage nachher zwischen 4 und 5 Gallonen *) Milch. Vom 22. April an gab sie nur 2 bis 2 1/2 Gallon täglich. Nun wurde sie operirt, worauf sie in Folge des leidenden Zustandes und der Diät, welcher sie unterworfen wurde, nur die Hälfte der letzteren Quantität gab. Sobald die Entzündung sich gelegt hatte und sie wieder auf ihr gewöhnliches Futter gesetzt wurde, nahm auch die Milcherzeugung wieder zu, und als nach 15 Tagen die Wunde vernarbt war, gab sie täglich zwischen 2 und 2 1/2 Gallon, wobei es bis jetzt geblieben ist. Sie neigt zum Fettwerden und befindet sich in einem besseren Zustande wie je vorher. Ihrem Verlangen nach dem Stier, welches sie noch einmal zeigte, wurde nicht willfahret.

2. Fall. Eine kleine sechsjährige Kuh kalbte am 26. März 1834 und gab zu der Zeit 2 1/2 Gallon Milch täglich. Den 30. April gab sie zwei Gallonen und wurde nun kastrirt. Die Folgen der Operation gingen leicht vorüber; die Menge der Milch nahm nicht ab bis diesen Augenblick. Sie brunstete ferner nicht mehr.

3. Fall. Eine kleine Kuh gebar den 12. April 1834. Einige Tage darauf gab sie täglich 2 Gallon und wurde den 13. Mai geschnitten, in Folge dessen ihre Gesundheit eine ziemliche Zeit leidend blieb. Ihre Haut wurde welk, und die

*) Ein Gallon gleich 3 Maß 13 Seidel.

Haare fielen flockweise aus, besonders an den Extremitäten. Ihr Zustand war von Zeit zu Zeit von düsterem Stöhnen begleitet und ihre Freßlust nahm ab. Die Menge der Milch blieb sich gleich. Den 20. Juni stand es sehr bedenklich um sie und von diesem Tage an gab sie nur wenig mehr als 1 Gallon, welche Menge bis Ende Juli immer mehr abnahm, wo ihr Zustand anfing, in Wassersucht überzugehen. Unter wechselndem Befinden krepirte sie zu Ende September. Die Sektion ergab zwei Pfund blutige Flüssigkeit im Brustkasten, in den Lungen zahlreiche Tuberkeln, einige hart, sogar steinig, andere weich und noch andere in Eiterung begriffen. Auch im Bauch fand man eine Menge jener Flüssigkeit. Der vierte Magen und einige Gedärme waren aufgeweicht und schwarz, das Futter aber im ersten Magen stinkend. Die Leber, aufgetrieben und gelb, war weich und enthielt gleichfalls harte und weiche Tuberkeln. Die Gebärmutter erschien unangegriffen, die äußersten Theile der beiden Hörner ausgenommen, welche gelb und hart waren. Von der Operation sah man nur geringe Spuren, ausgenommen in der Unterlenden-Gegend, in der man an der Stelle, wo die Eyerstöcke gesessen hatten, schwarze Flecken bemerkte. Ein weißes zähes Gebilde hatte die Trennung in den Aftermuskeln wieder vereinigt und zwar so, daß die Wandungen des Afters durchaus mit der Oberhaut verwachsen waren. — Diese Untersuchung nach dem Tode beweist, daß die Kuh nicht in Folge der Kastration, sondern der Brustwassersucht gestorben ist, welche von dem krankhaften Zustande der Eingeweide herrührte, der schon vor der Operation stattgefunden hatte.

4. und 5. Fall. Im Monat Mai desselben Jahres wurden noch zwei Kühe geschnitten. Die eine 8 Jahre alt, täglich 2 Gallonen Milch gebend, hatte den 10. April geworfen und wurde den 8. Mai geschnitten. Sie hatte sehr von der Operation zu leiden, so daß sie in der nächsten Zeit darauf nicht mehr als 2 bis 3 Quart *) pr. Tag melkte; jedoch erholte sie sich bald und nach dem die Wunde geheilt war, gab sie ihr gewöhnliches Maaß wieder, und fährt damit bis zu diesem Augenblick fort.

Die andere, zehn Jahre alt, kalbte den 16. April, und gab während des darauf folgenden Monats 9 Quart Milch. Sie wurde den 15. Mai operirt. Vier Tage nachher gab sie wieder ihr gewöhnliches Maaß, welches später auf 10 Quart stieg, wobei es bis jetzt geblieben ist.

Diese Kühe zeigten wieder Verlangen nach dem Bullen und wurden mehrmals zugelassen, ohne daß sie jedoch empfingen. Die Periode trat aber regelmäßig wieder ein. Die erstere wurde viermal, die andere zweimal zugelassen.

Diese fünf Kühe haben also ohne Unterbrechung diejenige Milchmenge fortgeliefert, welche sie zur Zeit der Kastration gaben, und dieß beträgt das Doppelte von dem, was sie in dieser Zeit bei normalem Zustande der Zeugungstheile gegeben haben würden. Wenn man nun durch die Kastration der Kühe einen so großen Mehrertrag an Milch während ihrer ganzen übrigen Lebensdauer erhält, so ist die Operation gewiß von großem Nutzen. Geschrieben im Juli 1835 (A. d. Farmers Magaz and monthly journ. Dec. 1835.)

*) Ein Quart ist gleich 3 $\frac{6}{25}$ Seidel.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 19. bis 25. Juni 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 23. Mittag.	28 B. 2 8. 10 P.	Am 19 Mittag.	27 B. 11 8. 5 P.	Am 25. Nachm. 1 Uhr	Grade 25 $\frac{4}{10}$ R	Am 22. Morg. 5 Uhr	Grade 9 $\frac{1}{2}$ R	—	—	—	—

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 19 $\frac{1}{2}$ Loth. Winde: NW u. WW. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter und 8 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 28.

Juli 1836.

Der Ackerlaubkäfer, Melolontha agricola, als schädlicher Feind in den Roggenfeldern der Feldflur auf der Freiherrlich von Geißlernschen Herrschaft Czernahora, im Brünner Kreise.

Ich erhalte so eben über Tobitschau durch einen Bothen ein versiegeltes Fläschchen mit 18 Stück eingeschlossenen noch lebenden Käfern, beigegebenen 7 Stück Kornähren und einem Schreiben von dem Herrn Burggrafen Johann Kasalowsky aus Czernahora.

Das Schreiben des Herrn Burggrafen vom 5. Juli, sagt in der Hauptsache über die Käfer: die zur Prüfung und Bestimmung vorgelegten Käfer sind am 4. d. M. gesammelt. Diese Gäste wurden zuerst am 14. Juni d. J. bei dem hierherrschaftlichen Meierhofe zu Bukowitz bemerkt, und später so häufig gefunden, daß manche Roggenfelder förmlich ein buntes Aussehen davon bekamen, und an manchen Aehren auch sechs Käfer hingen. Der Hof liegt im Mittelgebirge zwischen Czernahora und Lomnitz, allenthalben von Nadelwäldern umgeben. Die Käfer scheinen die Gesellschaft ihres Gleichen zu lieben. Ihre Lieblingsnahrung sind die erst in der Ausbildung begriffenen, noch weichen und milchigen Roggenkörner. Sie machen nach der Beobachtung der Bauern gemeinschaftliche Anfälle auf einzelne, mit Roggen bewachsene Flurtheile, halten sich hier einige Tage auf, und gehen dann, wenn sie dieselben durchgefressen haben, oder die Körner hier für sie zu härtlich werden, wie ein Bienenschwarm weiter, um ein anderes Roggenfeld mit schmackhaften Körnern aufzusuchen.

Auch hat man bemerkt, daß die Käfer häufiger auf Roggenfeldern vorkommen, die zwischen oder in der Nähe von Nadelwäldern gelegen sind. Die hiesigen Wälder bestehen größtentheils aus Fichten und Tannen.

Der Schaden, den diese Thiere anrichten, ist bedeutend, denn von manchem Felde ist, wo nicht die ganze, doch gewiß die halbe Körnerernte verloren.

Zur Verminderung des Schadens haben die Unterthanen diese Käfer durch Ueberstreifen der Roggenfelder mit leichten Stangen im Fraße gestört und ihr Herabfallen auf die Erde bewirkt; jedoch war diese Hülfe unzureichend.

Bis nun werden diese Käfer bei keinem anderen Hofe bemerkt. Ich werde mir Mühe geben zu erfahren, welchen Umfang ihre Verbreitung eingenommen hat. Sollte der Käfer bereits naturhistorisch bekannt, und sein nachtheiliger Einfluß schon öfter vorgekommen seyn, so erlaube ich ich mir die Bitte ꝛc. ꝛc.

Der mir zur Untersuchung vorgelegte Käfer, ist der Ackerlaubkäfer, **Melolontha agricola** nach Fabricius, **Scarabaeus agricola** nach Linné, sonst auch Feldkolbenkäfer, Feldscharrenkäfer ꝛc. genannt. Seine Körperform mahnt auf den ersten Anblick den Beobachter an den bekannten braunen, nur wenig größeren Junikäfer, **Melolontha solstitialis**, mit dem er auch die Zeit des Erscheinens zuhält, und durch diese Verwandtschaft mit demselben erinnert er an die ganze zahlreiche Sippschaft der Maikäfer

Digitized by Google

Melolontha majalis. Alle zur Gattung **Melolontha** gehörige Arten haben an den Fühlhörnern blättrige Kölbchen.

Der Ackerlaubkäfer ist 7 — 8 Linien lang, 4 Linien breit, hat ein schwarzes Kopf- und Brustschild. Der Leib ist schwarz, an den unbedeckten Stellen grau behaart, nach hinten abgerundet, und ohne dem Schwänzchen des Maikäfers. Die Flügeldecken sind schwarz gerändert, auf der Hauptfläche aber mit einer lichtbraunen und schwarzen Zeichnung. Die Netzflügel sind ausgebreitet 6 Linien lang, werden aber im Zustande der Ruhe einmal auf die Hälfte zusammen gelegt, und unter die Flügeldecken verborgen. Die Füsse haben fünf Fußwurzelglieder. Das letzte Fußglied endet hakig, das vorletzte ist nach innen gezähnt. Die Freßzangen sind unter dem Obertheile des Kopfes eingezogen. Der Käfer erleidet, wie alle Verwandten seiner Gattung eine dreifache Verwandlung oder Metamorphose. Aus dem, einige Zoll tief in die Erde gelegten Ei hervorgekrochen, erwächst er nach und nach zur Larve (Wurm, Raupe, Made), die in der Erde fortkriecht, und dem Getreide, vorzüglich dem Roggen und anderen Früchten durch Benagen, durch Anbeißen, Durchfressen und Aussaugen der Wurzeln schädlich wird. Wie viele Jahre hindurch die Larve dieses Unwesen treibe, ist mir unbekannt, gewiß aber nach der Aehnlichkeit mit seinen Verwandten zu schließen, durch mehrere Jahre. In diesem Zustande gleicht die gefräßige Larve der Raupe der Schmetterlinge. Im Winter bezieht sie ein tieferes Lager, aus dem sie im Frühjahre wieder hervorgeht. Die ausgereifte Larve wird dann in der Erde eine Puppe, als welche sie keine Nahrung braucht, sondern blos weiter ausreift, um dann endlich im Monate Juni als Käfer von der angegebenen Form, aus der Erde hervorzukriechen, und, wie ehedem den Wurzeln als Larve, nun den zarten weichen Roggenkörnern durch Aussaugen, Anbeißen und Zerfressen sehr schädlich zu werden. Die Männchen sterben nach geschehener Paarung früher wie die Weibchen, welche sich, am liebsten in offenes lockeres und trocknes Land, in die Erde verkriechen und ihre Eier ablegen, sey es, weil sie hier leichter eindringen können, oder sey es, weil sie instinktmäßig in dem, um diese Zeit zur Einsaat des Winterroggens herzurichtenden Boden Güte und Menge der Nahrung für ihre Nachkommenschaft erwarten können. Wir finden den Käfer wohl am liebsten auf den Roggenähren, außerdem aber auch auf den Aehren und Rispen anderer Gräser, wenn ihre zarten Samen noch in der Milch sind. Wie der Mai- und Junikäfer, so ist auch der Ackerlaubkäfer nicht alle Jahre gleich häufig. Vorausgegangene trockene Sommer, oder überhaupt um die Zeit, wann die befruchteten Weibchen in die Erde einkriechen, einfallende trockne Witterung erleichtert die Vermehrung derselben ungemein. Das Vorkommen des Laubkäfers in der Nähe der Nadelwälder (wie es auch Brahm in seinem Insekten-Kalender vom J. 1790 bemerkt), erkläre ich mir daraus, daß derselbe nach Instinkt, Gegend und Feldstriche zu seinem Lieblingsaufenthalte wählt, an welchen er auf ein langsameres Ausbilden der Körner und auf längeres Zart- und Weichbleiben der Samenkörner rechnen kann, wie es inzwischen und an Wäldern gelegenen, Schatten-, Thau- oder Regen-reicheren Bezirken der Fall ist. Der scheinbare Geselligkeitstrieb dieser und ähnlicher Käfer erklärt sich recht gut aus den Mitteln, welche die Natur anwendet, um diesen kleinen Herumschwärmern das Ernährungs- und Fortpflanzungsgeschäft zu erleichtern. Kühle um die Zeit des Einkörnens einfallende Witterung dürfte ebenfalls ihrer Vermehrung einigen Vorschub thun, weil sie ihnen den Fraß verlängert. Ich vermag mir nicht zu erklären, warum man dem Käfer den Namen Laubkäfer gibt; ein Name, der besser auf den, das zarte junge Laub der Bäume fressenden Maikäfer passen dürfte; Kolbenkäfer heißt er von den Kölbchen an den Fühlhörnern, und Feldscharrkäfer, weil sich das Weibchen zum Behuf des Eierlegens in die Erde einscharren muß.

Das zur Verminderung des Schadens gebrauchte Abstreifen der Käfer von den Roggenähren mittelst schwacher Stangen mußte in mehr als einer Beziehung unzureichend seyn; einmal als

Digitized by Google

zu mühsam, dann zu langsam, und zu unwirksam. Wäre es möglich, damit etwas zur Verminderung des Schadens beizutragen, daß man die Fresser beunruhigt, und auf kurze Zeit aus ihrer Stellung abwirft, so würde gewiß eine starke, von zwei Menschen, über eine oder mehrere Ackerbeet-Breiten, in der Höhe der Aehren nach dem, oder nöthigen falls auch gegen den Windzug getragene Schnur oder ein dünner Strick bessere Dienste geleistet haben, als die nicht weit reichende, Manches wohl auch verderbende Stange. Aber auch meine Schnur würde eben so wenig helfen, wie das Aufjagen der Spatzen aus einem Weizenfelde, die hier auffliegen, um an einem andern Orte wieder einzufallen, ja noch weniger, denn die abgestreiften Laubkäfer bleiben deßwegen doch auf meinem Felde, und kriechen oder fliegen wieder an die Aehren auf, während die verjagten Spatzen weiter ziehen, um vielleicht erst später wieder die Rückkehr zu versuchen. Nach Art der bekannten Laugen- oder auch Schmetterlingssäcke oder nach Art der kleinen Fischhamen, aus biegsamen Fliegengarne wie es im Sommer zu Einsatzflügeln an Fenstern gebraucht wird, verfertigte Fangsäckchen werden an Stäbe gebunden, und von Kindern mittleren Alters zum Abstreifen oder besser zum Einstreifen der häufigen Käfer gebraucht, vielleicht bessere Dienste thun. Das bloße Abbeuteln hilft weder bei Mai- noch Laubkäfern, wenn sie nicht zugleich aufgelesen und vertilgt werden. Ich fuhr am letzten Pfingstmontage durch die freundlichen Dörfer des Kuhländchens, sah, wie sich die Jugend kurzweilte, die zahllosen Maikäfer aus den Bäumen aus- und abzubeuteln, aber niemand rührte weder Hand noch Fuß zu ihrer Vertilgung. In wenig Augenblicken zogen die gestörten Näscher, an der Nase der Leute vorüber, wieder auf die kaum verlassene Stelle zurück.

Wenn uns die zahllosen Gäste unter und über der Erde aus der Klasse der Insekten nachtheilig werden, so nehmen wir die alten Mittel zur Verminderung derselben in die Hand.

Arbeiten wir unseren Boden nach und nach tiefer und fleißiger durch, lassen wir Zeitweise die Egge fleißiger eingreifen, mengen wir allerlei in die Klasse der Dung- oder Reizmittel gehörige Stoffe, wie ich sie in einem alten, schon vergessenen, von mir geschriebenen Kalender-Artikel über Aussaat und Samenbeizen bezeichnet habe, dem Boden oder den Samen zu, um den unterirdischen Gästen den Aufenthalt zu verleiden und zu vergiften; schonen wir die Thiere, welche uns in der Vertilgung dieser Näscher werkthätig unterstützen, wie die mancherlei Vögel, selbst die nimmersatten und immer hungrigen Maulwürfe; bringen wir besonders das nichtige, Gott und den Geschäften die Zeit abstehlende Vogelstellen (besser Vogelstehlen genannt) in Mißkredit, und wir werden der Klagen über Schaden durch Insekten in Feldern und Wäldern weniger zu führen haben.

Ich wüßte freilich noch ein Mittel zur Vertilgung der Laubkäfer, allein ich getraue mich aus Besorgniß, ich möchte mich darüber selbst verlachen müssen, es kaum zu sagen. Da es aber dasselbe ist, das man in den Jahren von 1817 — 1820 nach den Oekonom. Neuigkeiten gegen die Verheerungen durch die Anfangs weiße, dann rothe scharlachrothe Larve des Getreideschänders, **Tipula cerealis** angerathen, und wie man sagt, auch ausgeführt hat, ohne darüber zu lachen, so wage ich mich dennoch damit heraus. Es heißt nämlich: »Mähe das Getreide grün nieder, damit die Näscher nichts zu fressen haben, und zu Grunde gehen müssen.« Wollen wir dieß thun? — Nein eben so wenig, als es uns einfallen wird, die Obst-, Weiden- und Eichenbäume niederzuhauen, um die uns nachtheiligen Maikäfer zu vertilgen.

Die Natur greift uns bei der Unzulänglichkeit der menschlichen Mittel zur Vertilgung schädlicher Insekten und Thiere häufig durch nachkommende, diesen Gästen gefährliche Witterungsverhältnisse unter die Arme; aber der Mensch sollte sie hierin fleißiger unterstützen, und aus einem Vogelstehler vielmehr ein wahrer Vogelzüchter werden.

Olmütz den 8. Juli 1836.

Prof. Nestler.

Digitized by Google

Das Wasser.

(Beschluß.)

V.

Wenn das Wasser, woraus Schnee und Eis geworden war, wieder in seinen flüssigen Zustand zurückgekehrt und in die Spalten des Erdbodens eingedrungen ist, entstehen daraus die Quellen, welche — nachdem das in die Tiefe eingesunkene Wasser einen kurzern oder längern, mehr oder weniger tiefen unterirrdischen Weg zurückgelegt hat — sich irgend wo eine Oeffnung machen, und — sey es in den Bergen selbst oder in den benachbarten Ebenen — zu Tage kommen.

Die Quellen sind kalt oder warm; ihr Wasser ist rein oder mit salzigen, gasigen, sauren oder andern Substanzen geschwängert. (S. unten: mineralische Wässer).

Das von Schnee und Eis entstandene Wasser gibt auch den Wildbächen ihren Ursprung, welche bei ihrem schnellen Hinströmen die Berge, aus denen sie hervorkommen, durchwühlen, oder sie tief aushöhlen. Am Fuße der Gebirge angelangt, wird ihr Lauf langsamer, und sie bilden Bäche, welche das Erdreich, auf dem sie sich nach allen Richtungen hinschlängeln, befeuchten und befruchten. Durch ihre Vereinigung vergrößern sich die Bäche nach Breite und Tiefe und werden Flüsse; diese sind theils schiffbar, theils nicht schiffbar, durchlaufen oft mehre Meilen, mehre Provinzen, und — indem sie sich mit andern Flussen vereinigen — bilden sie Ströme. Diese begeben sich in's Meer, und jenes unermeßliche Wasserbehältniß, in das alle Bäche, Flusse und Ströme sich verlieren, und aus welchem die Atmosphäre alle Wasserdünste schöpft, die nachher aus ihr in den oben beschriebenen Gestalten auf die Erde wieder herabfallen.

Endlich gibt es noch Wassermassen, die nicht, wie die vorhergehenden, in's Meer zurück gelangen; sie heißen Seen, Sümpfe, Moräste.

In Beziehung auf die fremdartigen Körper, die die Wässer enthalten, theilt man sie in süßes, salziges und mineralisches Wasser ein. Wir wollen über diese drei Arten von wässerigen Flüssigkeiten einiges Nähere anführen.

1) Süßes Wasser. Wie der Name es anzeigt, hat das süße Wasser einen wenig bestimmten Geschmack und seine Temperatur ist jener der Atmosphäre gleich; es findet sich fließend oder stehend, füllt die Seen, Flüsse, Sümpfe, Teiche u. s. w., und nährt oft in seinem Schoße Pflanzen und Thiere, Flußpflanzen und Flußthiere genannt, um sie von andern organischen Körpern zu unterscheiden, die man in salzigen Wässern findet.

Die süßen Gewässer bilden in ihrem Laufe größere und kleinere Wasserfälle (Caskaden, Cataracte u. dgl.); sie können auch den Boden aushöhlen, den sie durchlaufen, Steine und Sand losreißen und mit sich fortrollen. Doch sind diese letztern Wirkungen sehr eingeschränkt, und es ist gewöhnlicher, daß sie — indem sie die Theile, welche sie mit sich führen, absetzen — die Stellen erhöhen, über die sie fließen.

2) Salziges Wasser. Das salzige Wasser, welches mehr als drei Viertheile der Erdoberfläche bedeckt, und welches man richtiger Meerwasser nennen würde, wenn nicht einige große Landseen ohne Ausfluß dieselbe Eigenthümlichkeiten hätten, hat einen, Anfangs salzigen, dann bittern und eckelerregenden Geschmack, wodurch es sich sehr gut kenntlich macht und wodurch es sich von eigentlich sogenannten Mineralquellen unterscheidet. Seine Temperatur ist fast der der Atmosphäre gleich, besonders in seinen obern Schichten; endlich leben in demselben Pflanzen und Thiere.

3) Mineralische Wässer. Man nennt sie so, weil ihre Quellen mineralische Substanzen in sich aufgelöst oder schwimmend enthalten, und zwar in solchen Verhältnissen, daß die physischen und chemischen Eigenthümlichkeiten des gewöhnlichen Wassers verändert und durch andere arzneiliche Eigenthümlichkeiten ersetzt (verdrängt) werden. Der Zufall, sagt man, enthüllte zuerst die Tugenden der Mineralwässer. Ohne, wie die Alten, zu glauben, daß eine Gottheit bei jeder Mineralquelle Wache halte, können wir doch nicht leugnen, daß wenigstens einige derselben besondere, und selbst

Digitized by Google

specifische Kräfte zur Heilung gewisser Krankheiten haben, besonders wenn man weiß, wann und wem man sie anrathen soll. Wir geben ferner zu, daß sie in vielen Fällen nicht nützlicher sind, als andere Heilmittel; denn wenn sie auch Krankheiten heilen, die durch eine andere Behandlung nicht geheilt werden konnten, so lassen sie andere ohne Heilung, die bei einer andern Methode vielleicht geheilt worden wären. Zwei Dinge können diese praktischen Beobachtungen erklären: erstens unterscheiden sich die ähnlichsten Krankheiten noch in tausend verschiedenen Punkten; zweitens können viele Kranke, die an dem nämlichen Uebel leiden, nicht immer genau auf dieselbe Weise behandelt werden.

Hinsichtlich der Grundbestandtheile ihrer Zusammensetzung theilt man die mineralischen Wässer in 5 Hauptklassen: Salzwässer, gasige, eisenhaltige, schwefelhaltige und jodhaltige Wässer. Ist auch diese Eintheilung weder scharf, und schlechterdings tadellos, so nimmt man sie in der Wissenschaft doch an, um das Studium dieser Naturerzeugnisse zu erleichtern; denn man findet täglich Quellen, die gleichzeitig salzig und säuerlich, andere, die eisen- und schwefelhaltig sind u. s. w. Bezüglich der Temperatur sind die Mineralwässer kalt oder lau, warm oder heiß. Um endlich diejenigen, welche die Natur schafft, von denen zu unterscheiden, die man — als Nachahmung der Natur — in den Apotheken bereitet, spricht man von natürlichen und von künstlichen Mineralwässern.

Ueber die Bildung der mineralischen Quellen haben wir nur Vermuthungen; wir glauben mit andern, daß, in diesem wichtigen Akte der Natur, die Elektricität, die Nachbarschaft der Vulkane, die Verwandtschaft des einen Körpers mit dem Andern, die unendliche Theilbarkeit derselben eine wichtige Rolle spielen, die man nicht erklären kann. *)

Man nennt salzige Mineralquellen diejenigen, welche nebst andern mineralischen Bestandtheilen, als: Spuren von Kohlensäure, Schwefel-Wasserstoffsäure, Kalk-Hydrochlorat, kohlensauren Kalk oder kohlensaure Magnesia, eine große Quantität salziger Stoffe aufgelöst in sich enthalten, denen sie ihre eigenthümlichen purgirenden oder reizenden Kräfte verdanken, je nachdem man sie in großen oder kleinen Dosen gebraucht. Diese Wässer sind warm oder kalt und geringer Veränderung unterworfen; ihr Geschmack ist bitter, zuweilen scharf und ekelhaft, je nach der Menge und Beschaffenheit der darin enthaltenen Salze. Heiße Salzquellen gibt es: zu **Plombières, Luxeuil, Bourbonne-les-Bains, Chaudes-Aigues, Balarue, Aix en Provence, Bagnères-Bigorre, Neris, Lucquies**; kalte Salzquellen: zu Sedlitz, Seydschütz, **Epsom** (in England).

Gasige Mineralwässer nennt man jene, deren mineralisatorisches Princip die Kohlensäure ist. Diese Wässer sind klar, farblos, von einem etwas pikanten Geruch, frischem Geschmack, der entweder säuerlich oder alkalinisch ist; sie färben die Lakmustinktur roth, bilden mit Kalkwasser einen Niederschlag und lassen viele Blasen aufsteigen, wenn man sie schüttelt. Dieses Aufsteigen, so wie die meisten andern Eigenthümlichkeiten haben ihren Grund in dem sauern Gase, von dem sie den Namen erhalten, und von dem zuweilen das 5- bis 6fache ihres Volumens enthalten. Wegen dieses Ueberflusses an jener Säure trifft man in solchen Wässern Kohlensäure, Hydrochlorate und schwefelsauren Kalk in Auflösung; wenn aber jenes gasfrei wird, trüben sich die Wässer und ein Theil der Salze schlagt sich nieder.

Die gasigen Wässer sind theils warm, theils kalt; die ersten reizen mehr als die andern, die man zur Erfrischung, als Durststillende und die Verdauungs- und Urinabsonderungs-Werkzeuge leicht erregende Mittel braucht; jedoch haben beide einen bedeutenden Einfluß auf das Nervensystem. —

*) Hier beginnt im französischen Texte die weitläufige Beschreibung der verschiedenen in- und ausländischen Heilquellen, deren chemische Analyse u. s. w. der Zweck der Mittheilungen veranlaßte zur bloßen namentlichen Aufzählung jener Heilquellen.

E.

Digitized by Google

Die wichtigsten gasigen Wässer sind: a) warme: zu Mont-d'or, Clermont-Ferrand, Vichy, Bourbon-l'Archambault, Dax u. s. w.; b) kalte: zu Pouques, Bar, Mont-Brison, Langeac, Seltz oder Selters u. s. w.

Die eisenhaltigen Wässer, auch Stahlwässer genannt, sind, aus der Quelle geschöpfte, meistens klar, geruchlos, von einem metallischen und zusammenziehenden Geschmack. Werden sie der Luft ausgesetzt, so bedecken sie sich schnell mit einem Häutchen von röthlicher oder Regenbogenfarbe, und setzen eine gewisse Quantität Eisen-Protorid, in Gestalt von rostgelben Flecken, ab.

Nach Herrn Longchamp befindet sich das Eisenorid in den Stahlwässern nicht immer im kohlensauren Zustande; es spielt, in einigen wenigstens, die Rolle einer Säure, und ist verbunden mit Kalk, im Zustande von Kalk-Ferrat.

Diese Wässer enthalten nebst dem Eisen Salze von Soda, Kalk, Magnesia und selbst von Braunstein. Die bekanntesten warmen sind die zu Karlsbad, Teplitz; die kalten zu Spaa, Forges, Pyrmont, u. s. w.

Die Schwefelquellen sind äusserst übelriechend, klar, von einem sehr unangenehmen Geschmack, bald von einer kalten, bald warmen Temperatur (von 22° bis 75° des hunderttheiligen Thermometers), doch meistens warm; ihre Hauptbestandtheile sind: Schwefel-Wasserstoff, einfache und schweflige Hydrosulphate.

Die heißen unter diesen Wässern werden eingetheilt in solche, die, mit Säuren behandelt, Hydrogengas frei lassen und Schwefel niederschlagen, und in solche, die schwefeliges Hydrogengas entwickeln, aber keinen Schwefel niederschlagen u. s. w.

Warme Schwefelquellen sind zu Barèges, Saint-Sauveur, Baden in der Schweiz, Baden in Ried. Oesterreich; kalte zu Enghien.

Die außerordentliche Aehnlichkeit der Eigenthümlichkeiten einiger Schwefelquellen, mit denen, die Jod enthalten, mußte natürlich zu genauern Untersuchungen Veranlassung geben. Das Jod ward zuerst aufgefunden in den Mineralwässern von Voghera und von Sales, später in denen von Castel-Nuovo d'Asti, (vor Kurzem auch in mehren böhmischen).

VI.

Meerwasser, seine Zusammensetzung und Reinigung.

Das Meerwasser, dessen Geschmack salzig und etwas bitter, dessen Geruch sehr unangenehm ist, besonders an den Küsten, enthält aufgelöste Salze in sich, deren Quantität zwischen 3 2/5 und 4 pCt. schwankt; das gemeine Salz ist zu 2 2/3 pCt. darin vorhanden; die andern Salze sind:

Kalk-Chlorur, Magnesia-Chlorur und Soda-Sulphat-Chlorur.

Alle diese Salzbestandtheile scheinen aus den Steinsalzlagern zu stammen, die das Meer beständig badet und auflöst.

Nach Marcet enthalten 1000 Theile Meerwasser: 26,6 Theile Soda-Chlorur oder Seesalz; schwefelsaure Soda 4,66; Kalk-Chlorur 1,232; Magnesia-Chlorur 5,154.

Wollaston hat Pottaschen-Chlorur u. schwefelsaure Pottasche in den Verhältnissen von 0,0005 darin gefunden. Es enthält gar kein Nitrat; aber es setzt bei der Verdunstung eine ziemlich große Quantität kohlensauren Kalk ab, ein Salz, das zur Bildung der Muscheln, der Schalen-Mollusken u. dgl. dient. Endlich enthält das Meerwasser auch Brom und Jod, mit Soda und Magnesia verbunden.

Die Salzigkeit des Meeres ist nicht überall und zu allen Zeiten dieselbe; das Mehr und Weniger hängt unstreitig von dem süßen Wasser ab, das in einer bestimmten Zeit in größerer oder geringerer Menge darin vorhanden ist; übrigens sind die Differenzen nicht sehr beträchtlich. Bekanntlich ist das Wasser des großen Oceans salziger, als das des baltischen und schwarzen Meeres; und das Wasser an den Küsten der Polargegenden ist weniger gesalzen, als an den heißen Ländern. Endlich ist der Theil des Meerwassers, das gefroren war und das man nachher schmolz, süß und trinkbar.

Unter allen zur Reinigung des Meerwassers vorgeschlagenen Mitteln, um es für die Seeleute

Digitized by Google

trinkbar zu machen, sind die Destillation und das Gefrieren die vorzüglichsten; denn das Filtriren durch Sand gibt nur eine sehr geringe Menge süßes Wasser, wenn man nicht den trocknen Sand sehr oft erneuert; was nicht ausführbar ist.

Das Meerwasser wird von den Aerzten in sehr vielen chronischen Krankheiten als inneres Mittel empfohlen. Von Außen wendet man es gegen scorbutische Geschwüre u. dgl. an. Man läßt das Meerwasser zu 12 bis 14 Unzen des Tages trinken; doch macht man gewöhnlich nur zu Bädern davon Gebrauch. (Die verschiedenen Anwendungs-Methoden hier aufzuzählen und zu beschreiben, wie es der französ. Verfasser gethan, wäre gegen den Plan der Mittheilungen).

VII.

Das destillirte Wasser der Chemiker ist nicht dasselbe, was destillirte Wässer der Apotheker sind. Die Chemiker bezeichnen durch den ersten Ausdruck das gewöhnliche von allen fremdartigen Stoffen mit Hilfe der Destillation befreite Wasser; die Apotheker nennen destillirte oder abgezogene Pflanzen-Wässer das gewöhnliche, mit Hilfe derselben Operation durch heilkräftige Substanzen gesättigte Wasser.

Die destillirten Wässer sind geruchlos oder aromatisch, je nachdem sie mit flüssigem Oele geschwängert oder frei von solchen sind. Diese Oele werden mittelst der Destillation aus mancherlei Substanzen gewonnen.

Das einfache destillirte Wasser soll durchsichtig, geruch- und farblos und ohne Geschmack, ohne Einfluß auf die Lacmus-Tinctur, so wie auf die Auflösungen von Silber- und Baryt-Nitrat, kleesaurem Ammoniak, Bleiessigsäure u. s. w. Indessen bleicht es die letztere etwas, wenn es alt ist und etwas kohlensaures Gas absorbirt hat. Man benutzt es in den Laboratorien der Chemiker beständig zu Auflösungen.

Runkelrüben-Zuckerfabrikation.

Die meisten politischen Zeitschriften haben vor einiger Zeit die Nachricht mitgetheilt, daß in Frankreich ein Verfahren entdeckt worden sey, aus den Runkelrüben Zucker ohne Melasse darzustellen, was streng genommen eine Kristallisation ohne Mutterlaugen wäre. Um das Publikum über diese Behauptung aufzuklären, bemerkt Hr. Dubrunfaut im Temps, Nr. 2280, daß dieses bereits patentirte Verfahren darin bestehe, das Mark mit einer Substanz zu versetzen, welche dasselbe alkalisch macht und dadurch gegen die Veränderungen schützt, welche gewöhnlich bei den der Läuterung vorgehenden Operationen statt finden. Herr Dubrunfaut will das große Geheimniß des Patentträgers nicht verrathen, sagt aber, daß wenn das fragliche Mittel gute Resultate liefere, der wohlfeilere Kalk, auf geeignete Weise unter denselben Umständen angewandt, die beabsichtigte Wirkung noch besser hervorbringen muß. Wenn man von der neuen Methode aber allerdings große Vortheile erwarten darf, so läßt sich doch nie an einen Zucker ohne alle Melasse denken; die Runkelrübe enthält nämlich 1 pCt. Kalisalze, welche sich in den Mutterlaugen wiederfinden und die Kristallisation eines Antheils Zucker verhindern. Gegenwärtig bestehen die Melassen der französischen Rübenzucker-Fabriken nach Dubrunfaut aus zwei Theilen gährungsfähigem Zucker, zwei Theilen Salzen und organischen, durch Gährung nicht zersetzbaren Substanzen, und 1 Theil Wasser; sie enthalten folglich schon viel weniger Zucker als im J. 1830.

Ueber denselben Gegenstand bemerkt das Mémorial encyclopédique: Ein Theil des in der Runkelrübe enthaltenen kristallisirbaren Zuckers erleidet während der Fabrikation eine Gährung, durch die er in Melasse verwandelt wird. Diese Gährung glaubt Hr. Serbat, wenn nicht vollkommen, so doch in so weit unterdrücken zu können, daß er Zucker zu erzielen im Stande ist, welche viel schöner sind, als die Rübenzucker gewöhnlich zu seyn pflegen; und daß er nur am letzten Fabrikationstage allein Melasse erhält. Er hält sein Verfahren noch geheim; doch ist dasselbe angeblich einfacher und leichter ausführbar, als das ältere; das Umarbeiten der zweiten und dritten Produkte, welches bisher so lästig war, fällt dabei ganz weg.

Digitized by Google

Die Mehrauslagen, die es mit sich bringt, betragen beiläufig 65 Fr. auf 100 Hektoliter Saft; dagegen muß aber in Anschlag gebracht werden, daß das Umarbeiten der zweiten und dritten Produkte, die Behandlung mit Kohle, der Arbeitslohn, die Abnutzung der Apparate ꝛc. wegfallen. Jeder Fabrikant kann übrigens berechnen, um wie viel Zucker er mehr gewinnt, wenn er von der täglich erzeugten Quantität Melasse 27 pCt. abzieht. Herr R. Grar befolgte dieses Verfahren auf dem Oekonomiegute in Artres und glaubt es allgemein empfehlen zu können.

Korrespondenz-Nachricht.

Lemberg, den 27. Juni. Das für die Feldfrüchte so günstige Wetter dieses Monats, indem es öfters regnete, und die Temperatur der Atmosphäre bedeutend gestiegen war, hat in den Getreidepreisen einen Stillstand hervorgebracht, welche bei den ungünstigen Frühlingsanzeichen etwas gestiegen waren. Mehrjährige Vorräthe sind bei den vermöglicheren Landwirthen angehäuft, finden aber keine Käufer, und wer nicht verkaufen muß, wartet auf bessere Preise, wenn sich auch Käufer melden. Nicht besser steht es mit dem Branntwein, welcher, da nur unbedeutende Quantitäten im Verhältniß zu den großen Vorräthen, ausgeführt werden, auf die einheimische Consumtion beschränkt ist, die aber nicht zunimmt, und daher auch kein Steigen des Preises bewirken kann. Viele Grundbesitzer haben sich demnach entschlossen, Runkelrüben zu bauen, und erwarten von diesem landwirthschaftlichen Zweige ein höheres Erträgniß ihrer Gründe, als von dem Bau der Kartoffel und des Getreides. Unter allen Landesprodukten hatte die Wolle noch die besten Preise. Die Bienengärten haben durch die Maifröste sehr gelitten, und mancher hat von seinen zahlreichen Stöcken nur wenige behalten. Wachs und Honig werden daher, falls sie stark gesucht werden, hohe Preise bekommen. Das Schlachtvieh ist bei uns in demselben Werthe, wie im vergangenen Monate; auf dem letzten Wochenmarkte am 20. d. M. wurden 385 Ochsen mittlerer Gattung, das Stück von 61 bis 93 fl. W. W. verkauft.

Kaffeh-Surrogat aus Roggen.

Der Vollmeier Herr Christian Raapke zu Rohrsen, hat der Direktion des Gewerbe-Vereins folgende Vorschrift zur Benutzung des Roggens als Kaffeh-Surrogat mitgetheilt und dieselbe mit einer Probe Roggen-Kaffeh begleitet, welche bei dem Versuche an Geschmack dem echten Kaffeh im hohen Grade ähnlich gefunden worden ist.

Man läßt den Roggen in einem Kessel über dem Feuer mit Wasser (welches etwa einen Zoll hoch über dem Roggen stehen muß) so lange kochen bis die Körner ihre größte Ausdehnung erlangt haben, ohne jedoch zu bersten. Hierauf gießt man das Wasser ab, läßt den Roggen an der Luft wieder recht trocken und hart werden, röstet und brennt ihn wie Kaffeh und behandelt ihn bei der Zubereitung ganz diesem gleich.

Den Roggen als ein Ersatzmittel des Kaffeh's zu gebrauchen, ist zwar keineswegs neu, aber das vorläufige Kochen, welches den starken, fremdartigen Geschmack beseitigt, scheint früher nicht angewendet worden zu seyn. In der Umgegend von Hameln ist, dem Vernehmen nach, der Gebrauch dieses Roggen-Kaffeh's unter den Landleuten ziemlich verbreitet. (Mittheilungen des Gewerbe-Vereines f. d. Königr. Hannover, 1. Lieferung).

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 26. Juni bis 2. Juli 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 27. Nachm.	28 3. 4 L. 11 P.	Am 2. Morg.	28 3. 2 L. 9 P.	Am 29. Nachm. 3 Uhr	Grade 23 ¼	Am 28. 5½ Uhr Morg.	Grade 6½	—	—	—	—

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. $\frac{1}{12}$ Loth. Winde: NW u. NNW. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 19 Mal heiter und 2 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 29.

Juli 1836.

Ueber landwirthschaftliche Industrie auf den Besitzungen des Hrn. Grafen v. Larisch-Männich, im Teschner Kreise.

Die k. k. Gesellschaft hatte das Vergnügen, von ihrem korrespondirenden Mitgliede, Herrn Martin Staniek, Generalsekretär des Herrn Heinrich Grafen von Larisch-Männich, eine interessante Darstellung jener großartigen Verbesserungen in landwirthschaftlicher Hinsicht, so wie der Begründung mehrerer industriellen Etablissements, welche auf den ausgedehnten Besitzungen des genannten Hrn. Grafen in neuester Zeit eingeführt worden, mitgetheilt zu erhalten. Diese Darstellung enthält vieles Wichtige, Beherzigenswerthe; sie weiset außer den vorleuchtenden großartigen Beispielen eines patriotischen Herrschaftsbesitzers zugleich dessen feste Beharrlichkeit nach, nicht nur die landwirthschaftliche Bodenkultur erfolgreich auf eine höhere Stufe zu stellen; sondern zugleich mehrere technische Industriezweige mit jener auf eine Weise in harmonische Verbindung zu setzen, welche dem Endzwecke aller produktiven Bestrebungen zusagend, zugleich die allgemeine Wohlfahrt fördert und allgemeine dankbare Anerkennung und nach Maßgabe der Umstände eifrige Nachahmung verdient. Diesem Anbetracht glauben wir, daß die nachfolgende auszugsweise Mittheilung des genannten verehrlichen Mitgliedes den Lesern dieser Blätter um so willkommner seyn werde, als die darin aufgezählten Thatsachen dem erwähnten Hrn. Herrschaftsbesitzer, so wie dem Vaterlande zur Ehre gereichen.

Die hiesige Obrigkeit, der Herr Graf Heinrich Larisch-Männich hielt es daher schon vor längerer Zeit für eine der heiligsten Pflichten, durch außerordentliche Feldkultur und Hervorrufung mehrerer Industrialzweige, welche den Absatz der rohen Produkte zu sichern versprachen, beispielweise vorauzugehen und hiedurch auf das allgemeine Beste einzuwirken. Um diesen Zweck auf dem kürzesten Wege zu erreichen, mußte die Ackerkrumme vertieft und der Boden produktiver gemacht werden; die Vertiefung der Ackerkrumme, namentlich eines naßkalten Bodens mit lettiger Unterlage, wäre jedoch bei dem allgemeinen drückenden Mangel von animalischem Dünger für einige Jahre höchst gefährlich gewesen, und von daher fand sich die Obrigkeit veranlaßt, Kalkdüngung in großen Massen anzuwenden. Es wurden sogleich alle wüsten Plätze und armseligen Weiden umgerissen, statt wie früher 30 bis 40 nied. öster. Metzen, nunmehr 120 bis 200 Metzen gebrannter Kalk pr. Joch aufgeführt, in diese Kalkdüngung Knollengewächse, Getreide und rother Klee gebaut, und hiedurch die Möglichkeit erlangt den größeren Haushalt des Viehstandes beinahe auf das Dreifache erweitern zu können. Die Knollengewächse und insbesondere der rothe Klee gedeihen in derlei stark angewendeter Kalkdüngung vortrefflich und man hat nunmehr das Vergnügen, daß durch diese Kulturart, es bereits so weit gekommen ist, daß im heurigen Jahre auf den hiesigen Gütern allein, 279,000 nied. öster. Metzen Erdäpfel, 19,000 Centen Runkelrüben, 8000 Metzen Oehlsaat und 75,000 Centner Heu und Grumeth, und überdieß doppelt so viel Getreide erbaut worden ist, als dies früher der Fall gewesen ist.

Digitized by Google

Ein solches seit einigen Jahren sich bereits bewährtes vortheilhaftes Resultat blieb nicht unbeachtet, vielmehr hatte es glücklicherweise sehr bald viele Nachahmer und erregte im Allgemeinen einen Eifer, Thätigkeit und Ausdauer, wodurch die schädliche reine Brache, wenigstens bei größeren Landwirthschaften ganz verschwunden, die wüsten Plätze kultivirt, der Viehstand gehoben, die Steuerzahlungsunfähigkeit beseitigt, und hiedurch natürlich die Verhältnisse der Landwirthe im Allgemeinen verbessert worden sind.

Aber nicht allein dieser Kultur des Bodens und Erbauung der ungeheuren Futtermassen verdanket der Landwirth seine bessere Subsistenz, der Grund liegt vielmehr darin, daß durch Bezug ausländischer sehr kostspieliger Branntweingeist-Brennmaschinen die hiesige Obrigkeit auch den Impuls gab, den Anbau der Erdäpfel und hiedurch die steigende Produktion des Bodens, dadurch zu erweitern, daß der Landwirth Gelegenheit gefunden, ohne Verminderung der Futtermassen aus diesem Rohprodukt auch den größtmöglichsten Gewinn zu ziehen. Hiedurch allein können die ungeheueren Kultursanlagen, die der schlesische undankbare Boden erfordert, sich erleuchtet stellen, und nur hiedurch erhält der Landwirth die Möglichkeit, den gegenwärtigen Viehstand zu erhalten, von Jahr zu Jahr zu vermehren und für die Zukunft die Ertragsfähigkeit seiner Bodenfläche zu sichern. Auf dem hiesigen Herrschaftsbezirk allein bestehen 11 derlei Brennmaschinen, die täglich 800 bis 1000 nied. öster. Metzen Erdäpfel zu verarbeiten im Stande sind, und wurden wegen ihrer anerkannten Vorzüglichkeit im Teschnischen so schnell vermehrt, daß ich mir mit Zuversicht zu behaupten getraue, daß Schlesien durch die jährliche Brennzeit über 40,000 Eimer Branntweingeist erzeugen und durch den sichern Absatz dessen Vermögensverhältnisse sehr wesentlich verbessern werde. Dieser Industriezweig sichert demnach dem hiesigen Landwirth einen Gewinn, den demselben, wenigstens noch für gegenwärtig, nichts anderes einbringen kann, und nur hiedurch ist es erklärlich, daß die Teschner Landwirthe ungeachtet der Umgebung weit mehr begünstigterer Provinzen und ungünstiger Bodenbeschaffenheit die Landesabgaben zu erschwingen im Stande sind. — Die Vertheidiger der Hemmung der Branntweinerzeugung und deren Wunsch diesen Industriezweig mehr oder ganz zu unterdrücken, scheinen demnach diesen Gegenstand nur einseitig erwogen zu haben, denn, ob zwar ich weit davon entfernt bin, den Branntweingenuß vertheidigen zu wollen, ist nach meinem Erachten die Kultur und so gestaltige Verwerthung der Erdäpfel, wenigstens für den Teschner Kreis noch vor der Hand unerläßlich und rathsam, weil nur hiedurch mehr Oberfläche des Bodens ertragsfähiger, mehr Futter, somit größerer Viehstand gewonnen, und die Möglichkeit eröffnet wird, nach gehobenem Viehstand und verbesserter Bodenbeschaffenheit die Grundstücke selbst zu andern Handelsfrüchten zu verwenden.

Dieß allein macht es möglich, weitere Industriezweige hervorzurufen, und so wie die hiesige Obrigkeit mit Ausdehnung des Erdäpfel- und Kleebaues vorauging, ebenso wurden ungeheure Kosten und Mühe gegenwärtig nicht gescheut, um auch den Anbau von Raps und anderer Oehlfrüchte, ja selbst die Zuckererzeugung aus Runkelrüben, daher solche Früchte im Teschnischen einzuführen, deren Gedeihen noch unlängst allgemein bezweifelt worden ist.

Zu diesem Ende wurde auf den hiesigen Gütern zu Obersuchau eine Oehlfabrik errichtet, die bereits täglich 9 Cent. doppelt raffinirtes Oehl liefert, und für welche der Oehlsamenbedarf hierorts erbaut wird. Diese Oehlmühle ist auf die neueste Art eingerichtet, wird durch eine Dampfmaschine von 10 Pferdekraft in Bewegung erhalten, ist mit einer hydraulischen Kastenpresse von 30,000 Pfund Druck und mit zwei Mühlsteinen von 10,400 Pfund Schwerkraft versehen.

Das Gedeihen der Oehlfrüchte und namentlich des Winterrapses ist im Teschnischen durch die aus Gelegenheit des vorangegangenen außerordentlichen Erdäpfelbaues, daher bessern Kultur und erlangten starken Dungkraft für die Folge so gesichert, daß mehrere Landwirthe sich bereits auf den Rapsbau verlegen, und daß auf den hiesigen Gütern

Digitized by Google

im gegenwärtigen Jahre über 600 Joch Fläche mit Oehlfrucht bestellt werden; dieß veranlaßte die hiesige Obrigkeit, die Oehlfabrik zur doppelt starken Oehlerzeugung vorzubereiten, weßhalb noch ein Paar solche Mühlsteine, noch eine doppelte hydraulische Zylinderpresse von 40,000 Pfund Druck, so wie auch die sämmtlichen Maschinen-Bestandtheile bereits beigeschafft sind und diesen Sommer aufgestellt werden.

Durch die Kultur der Erdäpfel und des Rapses hat die hiesige Obrigkeit nicht allein den Zweck, auf größeren Viehstand und zeitliche Hebung des Wohlstandes der Landwirthe einzuwirken, sie hatte vielmehr die Absicht, durch derlei außerordentliche Bodenbearbeitung, die der hiesige ungeschlachte Acker unwidersprechbar erfordert, diesen nach und nach gleichsam systematisch für den Runkelrübenbau empfänglicher zu machen, und die Möglichkeit den Landwirthen zu erleichtern, durch den, aus den vorangegangenen ökonomischen Industriezweigen gezogenen und noch bestehenden Gewinn, das Anlagskapital für Zuckerfabriken sich verschaffen zu können.

Von dem Wunsche durchdrungen, das vorgesetzte Ziel bald möglichst zu erreichen, hat die hiesige Obrigkeit vor drei Jahren auf den hiesigen Gütern zu Obersuchau, eine Runkelrüben-Zuckerfabrik aufgeführt, und zu gleicher Zeit mit dem Anbau der Runkelrüben begonnen; es wurden zwei Reibwellen, zwei hydraulische Pressen, 8 kupferne Deffekationskessel, 6 große und eben so viel kleinere kupferne Abdampfpfannen und alle übrigen Utensilien beigeschafft, wie diese früher in den französischen Zuckerfabriken gebraucht wurden und noch größtentheils daselbst bestehen. — In dem ersten Jahre wurden aber nur 6000 Cent. Rüben erfechsnet, weil einestheils die zweckmäßige Kultur derselben noch fremd gewesen, hauptsächlich aber diese Frucht durch angehaltenes naßkaltes Wetter und zweimaligen Hagelschlag mißrathen ist. — Diese 6000 Cent. Rüben wurden leider, wie es einer hohen k. k. m. s. Gesellschaft nicht unbekannt blieb, durch einen uns anempfohlenen Rübenzucker-Fabrikanten so verlaborirt, daß wir auch nicht 1 Loth kristallisirbaren Zucker erhalten haben, und überdieß scheute sich dieser Fabrikant gar nicht zu behaupten, daß seine in hiesiger Gegend erbauten Runkelrüben nicht den mindesten kristallisirbaren Zuckerstoff enthalten. Bei diesem sehr mißlichen Vorfall hätte gewiß kaum Jemand den Muth gehabt, auf Fortsetzung des einmal begonnenen Unternehmens standhaft zu beharren, allein die hiesige Obrigkeit ließ sich dadurch gar nicht abschrecken, im Gegentheil wurde der Rübenbau gleich das folgende Jahr noch mehr ausgedehnt und sich um einen andern Menschen beworben; da jedoch in jener Zeit es noch äußerst schwer hielt, vollkommene Rüben-Zuckerfabrikanten zu erhalten, weil diese in Frankreich selbst, gleichsam wie Zucker vergriffen wurden, so mußten wir uns mit einem wenigstens in der Chemie Erfahrenern vor der Hand begnügen.

Das Jahr 1834 war bekanntlich dem Rübenbau noch ungünstiger als das frühere, weil auch in hiesiger Gegend aus Ursache der außerordentlichen Hitze und Trockene auf dem Felde größtentheils Alles zu Grunde ging.

Wir erhielten blos etwas über 10,000 Cent. Rüben, diese wurden durch den neuen Fabriksleiter auf der frühern Vorrichtung aufgearbeitet, und obgleich der Zuckergewinn weit jenem nachgestanden ist, den Frankreich und selbst andere Fabrikanten gezogen haben, so erlangten wir dennoch die vollkommene Ueberzeugung, daß die hiergegends gebaute Runkelrübe eben so viel, wenn nicht mehr kristallisirbaren Zucker enthalte, als die besten Gegenden Frankreichs solchen nachweisen können; ebenso, daß der Zuckergehalt in der Rübe selbst bis zum Monat März und April nicht zerstört werde, daher das vollkommene Gedeihen dieses Industrialzweiges einzig und allein von der zweckmäßigen Verarbeitung des rohen Materials abhänge.

Dieß veranlaßte den Herrn Grafen zu neuerlicher Anstrengung und ungemein großem Kostenaufwand; derselbe unternahm nemlich ungeachtet seiner Kränklichkeit im vorigen Frühjahre eine abermalige Reise zu dem Ende nach Frankreich, um daselbst alle Rübenzucker-Fabriken in Augenschein zu nehmen, und sich die Ueberzeugung zu verschaffen, ob

Digitized by Google

mittlerweile und welche vortheilhaftere Entdeckungen gemacht worden wären, hauptsächlich aber um, aus den französischen Fabriken Leute zu verschaffen, die mit diesem Industriezweige vertraut und bereits praktische Erfahrung haben. Es gelang demselben einen Fabriksdirektor nebst zwei erfahrenen Kupferschmieden zu erhalten und nach Schlesien mitzubringen. Bei dieser Reise machte sich der Herr Graf mit der neuen Fabrikation des Runkelrüben-Zuckers mit Hülfe der Apparate der ununterbrochenen Zirkulation von Herrn de Beaujeu bekannt, welche auch von dem neuen Fabriksdirektor bestens anempfohlen worden ist. Dieß hatte zur Folge, daß die frühern Fabrikapparate verworfen und ganz neue nach Art des französ. Zucker-Fabrikanten Herrn Beaujeu beigeschafft werden mußten. Diese neue Einrichtung wurde wegen vielfältigen Schwierigkeiten und wegen des großartigen Unternehmens erst mit Ende Jänner heurigen Jahres ganz fertig, wodurch wir neuerdings empfindlichen Verlust erleiden mußten, weil von den erfechsneten 19,000 Cent. Rüben nur noch etwas über 7000 Cent. zur Verarbeitung gekommen sind, die Uebrigen aber, da sie ohnehin durch den zeitlich eingetretenen Frost gelitten haben, in Fäulniß übergangen und zur Verarbeitung nicht mehr geeignet waren.

Dieses neue Verfahren besteht im Folgenden: Die Rüben werden auf einer Schneidmaschine geschnitten, die Schnitte in eine schwebende hölzerne Bütte gethan, und daselbst mittelst Dampf auf 60 bis 70 Grad erhitzt; unterhalb dieser schwebenden Bütte sind 8 andere von gleicher Größe, welche mit den gedämpften Rüben regelmäßig eine nach der andern gefüllt, und der Rübensaft durch Zufluß von kaltem Wasser durch unaufhörliche Zirkulation ausgeschieden wird.

Der ausgeschiedene Saft wird in ganz neuen, aus Frankreich bezogenen Deffekationskesseln, nicht mehr auf offenem Feuer, sondern mit Dampf nach Nothwendigkeit erhitzt und mit Zuthat von Kalk geklärt, sodann durch Thierkohle, die in Suchau selbst bereitet wird, filtrirt, auf neuen Vorrichtungen abgedampft und endlich zu Zucker eingekocht.

Auf diese Art gewannen wir von den dieses Jahr verarbeiteten Rüben 7 2/4 Procent Pfannzucker, der gegenwärtig nach und nach aufgelöst und durch Raffinirung zum Verkauf vorbereitet wird. Mittelst der gegenwärtigen Vorrichtung können alle Tage mindestens 400 Centner Rüben verarbeitet werden, wozu, weil es Tag und Nacht gehen muß, bis 60 Arbeiter nöthig sind, abgesehen davon, daß die Bereitung und Wiederbelebung der Thierkohle noch nebstbei 6 bis 8 Personen bedarf.

Der Rohzucker, den man durch diese Mazeration gewinnt, ist schöner und geschmackvoller, als jener von den frühern Verfahren, wo nemlich die Rüben auf der Reibmaschine verarbeitet und gepreßt worden sind; auch ist man im Stande, den in der Rübe enthaltenen Zuckerstoff vollkommen auszuscheiden, als dieß der Fall beim Reiben und Pressen seyn konnte, die Vortheile der neuen Verfahrungsart lassen sich durchaus nicht absprechen; daß aber die ausgelaugten Rübenrückstände ein so vortreffliches Mastfutter liefern, als es durch französische Fabrikanten so übertrieben angerühmt worden ist, kann ich nach gemachter hinlänglicher Erfahrung durchaus nicht bestätigen, im Gegentheil habe ich gefunden, daß Horn- und Schafvieh mit solchen ausgelaugten Rüben gefüttert, tagtäglich in dem Nahrungsstande herabkommen.

Durch das Mazerations-Verfahren gewinnt man allerdings mehr Zucker, erspart sich die kostbaren hydraulischen Pressen, Reibewellen und Dampfmaschine, auch sind bedeutend weniger Menschenhände erforderlich, muß sich aber anderseits wenigstens in so lange den Futterverlust gefallen lassen, bis längere Versuche uns dießfalls dieselben Vortheile in der Futterungsart an die Hand geben, deren Frankreich sich so vielfältig rühmt.

Daß aber die Runkelrübenzucker-Fabrikation ungeachtet der vielfältigen und zum Theil höchst schmerzlichen Hindernisse hier in Schlesien und überhaupt in allen österreichischen Provinzen unaufhaltsam und kräftig vorwärtsschreiten, und in sehr kurzer Zeit den blühendsten Stand erreichen wird, halte ich mich und auch vollkommen überzeugt, daß in sehr wenigen Jahren sich die Feldkultur, Viehstand und

Digitized by Google

Wohlhabenheit der Landwirthe hiedurch gewiß so günstig stellen werde, als man bisher nicht erwarten konnte. Auf den hiesigen Gütern wird der Rübenbau schon so sehr erweitert, damit der Fabriksbedarf von 80 bis 90,000 Cent. mit Verläßlichkeit gedeckt werden könne; auch beabsichtet die Teschner kaiserl. erzherzogliche Kammer eine derlei Fabrik in Drahomischel noch dieß Jahr zu errichten.

Karwin am 18. März 1836.

Martin Staniek,
General-Sekretär.

Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge.

(Aus den Mittheilungen des General-Vereins f. d. Königr. Hannover, 2. Lief.)

Seit mehreren hundert Jahren schon ist die Verfertigung kammwollener Zeuge (Raschweberei, Zeugweberei), neben der Leinweberei in vielen Städten Norddeutschlands heimisch. Die Aufhebung der Klöster aber, in welchen sie meist zur Kleidung dienten, und später der immer mehr überhand nehmende Verbrauch baumwollener Stoffe hätten sie gegen das Ende des 18. Jahrhunderts so sehr verdrängt, daß die beliebtesten Zeuge des 17. Jahrhunderts, wie Macheier, Vierdraht u. s. w. kaum dem Namen nach noch bekannt waren. Erst in den letzten Jahrzehnten begann wieder die Nachfrage nach kammwollenen Zeugen, und England war es, welches, die Stimme der Mode auch hierin sofort beachtend, zuerst diesem Industriezweige einen neuen Aufschwung gab. Die dort vorhandenen großen Kapitale und die ausgedehnte Anwendung von Maschinen gestatteten den Engländern nicht nur große Quantitäten der gesuchtesten dortigen Fabrikate auf einmal in den Handel zu bringen, sondern auch dieselben bei möglichster Vollkommenheit, zu den niedrigsten Preisen zu liefern, so daß die Konkurrenz sehr erschwert war. Allein der bedeutende und höhere Gewinn, welchen diese Fabrikation liefert, der Ueberfluß an dem erforderlichen rohen Material und die große Mannigfaltigkeit der aus Kammwolle erzeugten Artikel überwogen auch in Norddeutschland jene Schwierigkeiten, und Sachsen so wie Preußen haben jetzt neben der kleinen aber ausgedehnten Handfabrikation bedeutende Etablissements aufzuweisen, in welchen die Kammgarn- und Zeugfabrikation mit Maschinen betrieben wird, und deren Erzeugnisse mit den englischen nicht nur in jeder Hinsicht wetteifern können, sondern auch in mancher Beziehung diese übertreffen. Auch in Beziehung auf den Absatz, namentlich des Kammgarns ist der Erfolg über aller Erwartung; die daraus verfertigten Waaren haben in mehrern Fällen die Baumwolle und Seide verdrängt, und da sie in sehr vielen immer neuen Gestalten auch mit Baumwolle, Seide, Leinen und Streichgarn vermischt erscheinen können, so werden sie noch lange einen wichtigen Handelsartikel bilden. Weder die englischen noch die französischen Wollenzeug-Manufakturen können die meisten Gattungen zu gleich billigen Preisen als die norddeutschen liefern, theils weil es ihnen an der dazu geeigneten Wolle fehlt, theils weil die dabei nöthigen Handarbeiten theurer sind. Die deutschen Maschinen-Kammwollgespinnste würden deßhalb selbst nach jenen Ländern mit Vortheil versendet werden können, wenn nicht schon unser eigenes Vaterland für sie so reiche Absatzquellen hätte, daß der Nachfrage nicht genügt werden kann und daß, was wohl von wenigen Industriezweigen gesagt werden kann, das Maschinen-Kammgarn nur gegen vorgängige baare Zahlung abgegeben wird *).

Aus dem Vorstehenden dürfte sich bereits ergeben, daß es nicht ohne Interesse ist, einiges über diese Fabrikation hier mitzutheilen.

A. Begriff der Wollenzeugmanufaktur.

Die Gespinnste und Gewebe aus Wolle sind bekanntlich verschiedener Art und man unterscheidet zwei Hauptgattungen der Gespinnste unter den Benennungen Streichgarn und Kammgarn; der Gewebe durch die Namen Tücher und Zeuge. Das Streichgarn wird aus kurzer Wolle gesponnen

*) Mittheilungen des Industrie-Vereins für das Königreich Sachsen. Jahrgang 1832.

Digitized by Google

und zu Tuch- oder tuchartigen Zeugen verwendet, von welchen man Verdichtung des Gewebes durch Walken, so wie eine mehr oder weniger rauhe Oberfläche verlangt. Kammgarn dagegen wird aus langer Wolle gesponnen; der Faden ist glatter als beim Streichgarn, fester gedreht, und die daraus zu fertigenden Gewebe sollen eine möglichst glatte Oberfläche besitzen.

Unter Tüchern versteht man daher die dickern, wolligern Gewebe, welche auf der Oberfläche wie Filz aussehen, die immer gewalkt und geschoren werden und wovon man auch nach dem Scheren die Grundfäden wegen der filzartigen Oberfläche gar nicht oder doch nur unvollkommen wahrnimmt. Die Zeuge hingegen sind dünnere, leichtere, glattere Gewebe, ohne eine solche wollige, filzähnliche Oberfläche oder wenigstens nur mit geringerem Filze bedeckt.

Sie lassen sich unter folgende fünf Abtheilungen bringen: *)

a. Glatte Zeuge.

1. Krepon, aus schlechter aber fein gesponnener Kammwolle; Kettengarn aus Waschwolle (einschürige, vorher gewaschene und dann eingefettete Wolle) gewöhnlich sehr drall und triplirt; Einschuß, lockeres Gespinnst von Fettwolle (feine einschürige Wolle, nicht vorher mit Seife gewaschen, aber eingefettet); karreiet, d. h. auf eine hölzerne Walze gewunden und der Einwirkung von heißem Wasser und Wasserdämpfen ausgesetzt.

2. Etamin oder Stamin, mit Kette stark gespannt von Waschwolle, Einschuß stark eingeschlagen von Fettwolle.

3. Bombassin, einfaches Gewebe von ordinärer Wolle, geschoren, gesengt und gepreßt.

4. Merinos, aus feiner Wolle einfach (oft auch geköpert) gewebt, gesengt und kalt kalandrirt, (häufig auch geschoren).

5. Kamlot, mit leinwandartigem Grunde; Kette locker aus Waschwolle und Fettwolle, zweimal gezwirnt; Einschuß lose, aus einfacher Waschwolle und Fettwolle, einmal mit der Lade geschlagen, kalandrirt. Und andere mehr.

b. Geköperte wollene Zeuge.

(Ein Köper wird gebildet, wenn beim Weben jeder Kettenfaden sich mehrere Male nach einander senkt, der Einschuß also nicht über einzelne, sondern über mehrere Kettenfäden zugleich hinläuft).

aa. Gewalkte (von Kamm- und Streichgarn gemischt.)

1. Das geköperte Tuch;

2. Der Kasimir, 5 bis 6 Viertel breit, geschoren;

3. Der Ratin, aus ordinärer Wolle.

bb. Nicht gewalkte.

1. Der Rasch, eine der gewöhnlichsten Arten, Kette aus Waschwolle, Einschuß aus Fettwolle.

2. Der Chalon (Soy) aus feinerer Wolle, kalandrirt, gepreßt.

3. Die Serge, mit starkem Köper, Einschuß dicht eingeschlagen, glatt gerieben, in der Walke gewaschen, karreiet, kalandrirt.

4. Der Kalmang, ebenfalls mit starkem Köper durch Schnürung (nach einem vorgezeichneten Muster) Einschuß aus Waschwolle, schwach eingeschlagen, gewaschen, kalandrirt, warm gepreßt.

c. Geblümte, nicht gewalkte Zeuge, mittelst der Fußarbeit.

Die Serge de Rome und der Kalmang werden auch wohl auf diese Weise gearbeitet.

d. Geblümte nicht gewalkte Zeuge mittelst der Zugarbeit (auf dem Kegel-, dem Zampelstuhle oder besser dem Jacquartstuhle).

Dahin gehören: der gezogene Droguet, die Florette, der Tabouret, der Lüstrin, der Wollendamast, der Batavia.

e. Wollene geschnittene Zeuge.

Dergleichen sind: Der Velpel und der Plüsch oder wollene Sammt. Wichtig ist endlich die Fabrikation von Teppichen aus den gröbsten Sorten des Kammgarns.

B. Von der zur Kammgarn-Fabrikation brauchbaren Wolle.

Eine Haupteintheilung der Schafe ist bekannt-

*) Manche dieser Stoffe werden nicht häufig mehr verfertigt.

Digitized by Google

lich in dünnschwänzige und dick- oder fettschwänzige *). Die fettschwänzigen haben eine große Hirsch-ähnliche Gestalt und erlangen eine Schwere von 150 bis 250 Pfund, wovon der Schwanz allein oft den sechsten Theil ausmacht. Sie haben Ramsköpfe, sind größtentheils halbwild und tragen kurze borstenartige Haare. Selbst die gezähmtesten Arten derselben haben kurze und feine geschmeidige Wolle. Unter den Dünnschwänzen gibt es wieder zwei Hauptgattungen (mit vielen Unterarten), von denen die eine zweierlei, die andere nur einerlei Wollhaare hat. Die erstere nennt man grobe Wolle, und zu denjenigen Schafgattungen, welche diese tragen, gehören alle im nördlichen Europa ursprünglich einheimischen Landrassen, in ihren verschiedenen Gestalten. Die Schafe endlich mit dünnen Schwänzen, welche nur einerlei Wolle tragen, bilden vorzugsweise die feinwolligen Arten. — Für die Wollzucht im nördlichen Deutschland genügt es die Schafe in vier Hauptklassen einzutheilen **), nemlich in grobwollige (Landschafe) halbveredelte, veredelte und feinwollige oder spanische Schafe.

Die Schafe werden entweder Einmal (gegen Pfingsten, einschurige), oder Zweimal (gegen Pfingsten, Winterwolle — und gegen Michaelis, Sommer- oder Herbstwolle) geschoren. Außerdem unterscheidet man noch

a) die Wolle von Mutterschafen als die beste, bei gleicher Rasse;

b) die Wolle von Böcken und Hammeln, als weniger gut;

c) die Lämmerwolle, in der Regel zart;

d) die Rauf-, Sterblingswolle, von kranken oder an Krankheiten gestorbenen Thieren, schlechter, nicht leicht Farbe annehmend;

e) die Schlachtwolle, von dem zum Schlachten bestimmten Schafen;

f) die Gerberwolle, welche die Weißgerber von den Fellen gewinnen.

Endlich ist zu bemerken: daß an demselben Thiere alle Stellen des Körpers, welche die äußern Theile des Vließes bilden, als der Unterkörper, Nacken, Scheitel, Schwanz, die Stirn, Backen und Schenkel die schlechtere, alle übrigen dagegen die bessere Wolle tragen. Wolle kann verschieden seyn in Gestalt, Feinheit, Länge, Dichtheit und Regelmäßigkeit des Wuchses, Anhänglichkeit, Geschmeidigkeit, Dehnbarkeit und Stärke. In Hinsicht der Gleichartigkeit überhaupt und der Farbe.

Hinsichtlich ihrer Gestalt gibt schlichte Wolle einen festen, wenig elastischen, glatten, flachsähnlichen Faden, auf dessen Oberfläche um so weniger Enden zum Vorschein kommen, je länger die Haare sind, je feiner der Faden gesponnen und je fester er gedreht wird. Dagegen gibt kurze gekräuselte Wolle einen losern, mehr elastischen und rauhern Faden. Hohfeine Wollen eignen sich zum Kämmen weit weniger als gröbere Sorten, indem ihre Kürze nicht nur das gehörige Ausziehen derselben aus den Kämmen verhindert, sondern auch ihre Kräuselungen sich weniger verlieren. Die Wolle solcher Schafe, die in der Veredlung noch nicht weit fortgeschritten sind, eignet sich deßhalb vorzugsweise zum Kämmen. Die Wolle muß ferner eine gewisse Länge haben, unter und über welcher sie zu einem bestimmten Zwecke um so weniger tauglich bleibt, je weiter sie sich von der erforderlichen Länge entfernt. Je länger die Wolle ist, desto weniger Decke gibt sie der Oberfläche des Gewebes, und deßhalb eignen sich nur längere Wollen zur Zeugfabrikation. Jedoch ist die scheinbare und wirkliche Länge der Wolle zu unterscheiden. Die erstere (besser Höhe) ist diejenige, welche das Wollhaar in seiner natürlichen Lage und Beschaffenheit zeigt; die letztere, die, welche es erhält, nachdem es entwickelt und gerade gezogen ist. Die feinern Wollen pflegen in der Regel die kürzern zu seyn. Dichtheit des Wuchses ist erforderlich, weil in der Regel ein kraftvoller Zustand damit verbunden ist; Regelmäßigkeit, namentlich der leichtern Verarbeitung wegen. Die Wolle muß Geschmeidigkeit und Dehnbarkeit besitzen, um sowohl den Geweben einen sanf-

*) Wagner, Beiträge zur Kenntniß und Behandlung der Wolle und Schafe. Berlin 1821.

**) Hermstädt, Grundriß der Technologie. Berlin 1830.

Digitized by Google

ten Angriff zu geben, als auch sie fähig zu machen, dem Druck und der Reibung Widerstand zu leisten; sie muß stark seyn, um die Bearbeitung ohne Nachtheil ertragen zu können.

(Die Fortsetzung folgt.)

Aufbewahrung der Kartoffeln.

Hr. Petit-Laffitte, Sekretär der landwirthschaftlichen Sektion der Société industrielle de Mulhausen, sagt in dem Berichte, den er über die Arbeiten der Sektion im Laufe des J. 1835 erstattete, daß sich dieselbe besonders auch mit Erprobung der verschiedenen zur Aufbewahrung der Kartoffeln vorgeschlagenen Methoden beschäftigte. Aus den zahlreichen Versuchen, welche in dieser Hinsicht angestellt wurden, ergab sich, daß die Methode des Hrn. Baumann und jene, deren man sich in der Gegend von Paris bedient, noch am meisten für sich hat. Nach ersterer soll man die Kartoffeln in den Kellern von Zeit zu Zeit mit einer geringen Menge Wasser besprengen, um ihnen durch die schnelle Verdunstung des Wassers eine ansehnliche Portion Wärmestoff zu entziehen, und sie in einer der längeren Aufbewahrung sehr günstigen niedrigen Temperatur zu erhalten. — In der Umgegend von Paris schafft man die Kartoffeln nicht eher in die Keller, als bis die ersten Nachtfröste Gelegenheit gegeben, die Temperatur dieser Knollen in einem hohen Grade zu erniedrigen, ohne sie jedoch frieren zu lassen. Unter einer Temperatur von 12 bis 14° findet nämlich kein Keimen oder Auswachsen der Kartoffeln statt. Bei der Befolgung der einen oder der andern dieser beiden Methoden läßt sich das Keimen um 6 Wochen bis 2 Monate verspäten. — Eine einzige Kartoffelsorte, jene von Tavanne, lieferte wenigstens einige Knollen, die sich von einem Jahre zum anderen hielten; und mit diesen ergab sich die sonderbare Erscheinung, daß Knollen, die bereits im zweiten Jahre alt waren, beim Ausbaue einen reichlicheren Ertrag gaben, als einjährige Knollen.

Mittel, Weintrauben lange frisch zu erhalten.

Weintrauben, ein halbes Jahr und noch länger frisch zu erhalten, nehme man ein neues gut bereitetes Faß, und solche Trauben, deren Beeren geschlossen an einander liegen, und lege sie schichtweise zwischen im Backofen wohlgetrocknete Roggenkleie, so daß sich weder die Trauben untereinander, noch diese die Faßwände berühren können. Der Boden des Fasses wird sodann wieder luftdicht eingefugt, und dasselbe an einem trockenem Orte von gleichmäßiger Temperatur aufbewahrt. (Landw. Wochenbl. des Großherzogthums Baden 1835. Nro. 40.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 2. bis 9. Juli 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 3. Morg.	28 Z. 3 L. 10 P.	Am 4 Morg.	28 Z. 2 L. 3 P.	Am 8. Nachm. 3 Uhr	Grade 22 ½ R.	Am 28. 5 Uhr Morg.	Grade 0½ R.	—	—	—	—

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. ½ Loth. Winde: NNW. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 15 Mal heiter und 6 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 30.

Juli 1836.

Ueber die Verjüngung des Buchenhochwaldes durch Besamungs- und Lichtschläge.

(Vorgetragen bei der General-Versammlung der k. k. Gesellschaft am 11. Mai 1836).

Seit länger als fünfzig Jahren enthalten die Forstlehrbücher den Lehrsatz, daß die Buche Fagus sylvatica, nur durch Besamungs-, Dunkel- und Lichtschläge verjüngt, und dieser Zweck nur durch eine vorsichtige Behandlung des Schlages nach mehreren Jahren vollkommen erreicht werden kann.

In den Abhandlungen über interessante Gegenstände beim Forst- und Jagdwesen von G. L. Hartig, macht der Herr Kreisförster Raßmann zu Kreuznach seine Bemerkungen und Erfahrungen über die Erziehung der Buchenwälder bekannt, welche von den alten forstlichen Dogmen nicht nur wesentlich abweichen, sondern diese auch ganz erschüttern: indem derselbe die Verjüngung der Buche durch viel lichteren Stand, und in kürzerer Zeit, mit den sichersten und besten Erfolge bewerkstelliget.

Hierauf erschien 1834 im siebenten Bande, zweiten Hefte der kritischen Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft von Dr. W. Pfeil, eine Abhandlung, von J. C. L. Schultze, Forstsekretär zu Braunschweig, worin dieser, durch die Raßmann'schen Bemerkungen veranlaßt, auch seine auf vielfache Beobachtungen der Natur gestützte Erfahrungen über diesen Gegenstand bekannt macht, und sechs spezielle Fälle aufzählt, daß selbst unter ungünstigen Verhältnissen des Bodens, Lage, und wirthschaftlichen Zustandes des vorhandenen alten Holzbestandes der Wiederwuchs durch den natürlichen Aufschlag der Buchen mittelst rasch aufeinander gefolgter Hiebe, und in lichter Stellung vollkommen bewerkstelliget wurde.

Diese aufgeführten sechs Fälle enthalten so überraschende Erscheinungen, daß ich selbe auszugsweise hier geben zu müssen glaube.

1. Im ziemlich rauhen Klima am Harze auf nördlich mäßigem Abhange, auf Thonschiefer ruhendem Lehmboden mit etwas Humus gemischt, befand sich ein, im ziemlich lichten Besamungsschlage erzogener zwei Jahr alter Buchenaufschlag. Durch einen Sturmwind wurden die Samenbäume auf einer beträchtlichen Strecke sämmtlich umgeworfen. Die jungen Pflanzen litten dadurch nicht mir im Geringsten nicht, sondern wuchsen vielmehr in dem freien Stande freudig fort.

2. Ein bis dahin als Viehweide benutzter, mit alten, kranken, sehr einzeln vorhandenen Buchen bestandener Ort im wilden Klima, an dem südöstlichen Fuße, eines auf dem höchsten Punkte cirka 1500 Fuß über die Ostsee sich erhebenden, von Südost nach Nordwest streichenden Gebirges, mit einem auf Thonschiefer liegenden flachen, an manchen Stellen feichten Lehmboden ohne sichtliche Beimischung von Humus, welcher fast überall beraset war, erhielt im Herbst 1823 von den alten Buchen, Besamung, die zum Theil durch das fast den ganzen darauf folgenden Winter $18\frac{3}{4}$ statt gehabte Eintreiben von Schweinen, und zum Theil ausgeübten Einhacken in die Erde gebracht wurde, wobei die fast bis auf die Erde rauhen Buchen, welche zum größten Theil 40 bis 50 Schritte von einander entfernt standen, in angemessener Höhe

Digitized by Google

ausgeästet wurden. Diese Vorrichtungen wurden durch eine mitunter volle Besamung belohnt, und ungeachtet der oft anhaltend trockenen und heißen Witterung in den darauf folgenden Sommern 1824 und 1825, so wie des schlechten Bodens, haben sich die Pflanzen doch erhalten, und werden demnächst einen guten Buchenbestand liefern.

3. Bei einer Betriebsregulirung wurde eine steile Bergwand im bunten Sandsteingebirge mit einem fast völlig humusarmen rothen Sandsteinboden, welcher schon mehrere Jahre mit alten, beinahe völlig abgestorbenen Eichen und Buchen, und jüngern harten und weichen kränklichen Holze verschiedenen Alters lückig bestanden war, zum reinen Abtriebe und zum Anbau mit Fichten bestimmt; da nach den bekannten Prinzipien die Fortpflanzung der Buche gar nicht zu erwarten stand; zumal bei dem fast laublosen Zustande, und dem überhaupt lückigen Stande des Holzes, der Boden durch den Sonnenbrand, und das Abschwemmen der Erde natürlich um so mehr arm geworden war.

Die Hauung fiel in den Winter $18\frac{2}{3}\frac{3}{4}$, die alten Buchen trugen zufällig, und vielleicht zum letzten Male ihrer Beschaffenheit nach reichlich Samen, und man wollte daher den Versuch nicht unterlassen, denselben zu einer Verjüngung des Orts zu benutzen, zu welchem Ende der Hieb gerade zu der Zeit vorgenommen wurde, wo der Samen seine völlige Reife erlangt hatte, und derselbe durch das Bearbeiten des Holzes unter die Erde gebracht werden konnte. Im Frühjahre 1824 ging diese Saat recht schön auf, und die Pflanzen hielten sich trotz der sparsam mit Regen verbundenen warmen Witterung in diesem und dem folgenden Sommer 1825 so wie ungeachtet des trockenen armen Bodens auf steiler südlicher Lage im guten raschen Wuchse, wobei die Blätter in beträchtlicher Größe stets frisch und glänzend dunkelgrün erschienen, also den sichern Beweis gaben, daß sie sich wohl befanden.

4. An einem sehr steilen südöstlichen Hange, welcher dem ohnehin leichten und lockern Boden, welcher, um gut angesprochen werden zu können auf Kalk ziemlich tief aufliegt, eine gehörige Beimischung von Lehm und hinlänglichen Humus hat, nur wenig Stützpunkte darbietet, ließ man die auf einem zur Empfänglichkeit des Samens hinlänglich vorbereiteten Boden in etwas lichtem Dunkelschlag stehenden, aber sehr beästeten Buchen, bei eintretendem Samenjahre 1821 nach dem Abfalle der Bucheln rein abtreiben, indem man befürchtete, daß, wenn die großen Bäume erst später aus dem zu erwartenden Aufschlage im allmähligen Fortrücken des Dunkelschlages zum Lichtschlage ausgehauen würden, wegen der Steilheit des Terrains leicht die ganze Besamung durch das unvermeidliche Rutschen der starken Stämme ruinirt, sammt dem Boden in das Thal geschoben werden könnte. Die Maßregel war außerordentlich und in der That heroisch: indessen der Calcul richtig; denn die Sache bewährte sich vollkommen, indem der Aufschlag sehr gut gelang, und einen vorzüglichen Wuchs zeigte: womit er gegenwärtig im eilfjährigen Alter bereits die beträchtliche Höhe von durchschnittlich neun, und häufig zehn Fuß erreicht hat, wogegen die daneben stehenden eben so alten, unter gleichen Boden- und günstigen Lage-Verhältnissen im Schutze des Oberbaumes erzogenen Pflanzen, obgleich auch hier der Dunkelschlag mäßig licht gestellt, und darin früh nachgebauen worden, durchschnittlich nur sechs Fuß erst hoch sind.

5. Verschiedene Fälle von Erziehung der Buche im Freien durch Saat, wovon im Kleinen auf geschützten Flächen von einigen Morgen Größe mit gutem Boden schön geschlossene 20- bis 30jährigen Bestände vorhanden sind, gaben Veranlassung zu einem größeren Versuche der Art, auf einer cirka 30 Morgen großen Fläche, welche beinahe auf der Kuppe eines freiliegenden, sich gegen 800 Fuß über die Ostsee erhebenden Berges befindlich ist, bis dahin als Ackerland benutzt, nunmehr aber als von einem 40jährigen Buchenbestande rund umschlossen, eingetauscht, und zur Holzzucht bestimmt war. Das Terrain, welches auf Kalk ruhend, also kalkhaltig ist, aber auch Lehm und Humus in ziemlich günstiger Mischung enthält, wurde völlig als Ackerland mit Bucheln bestellt, und diese liefen im folgenden Frühjahre 1827

Digitized by Google

recht gut auf. Gegenwärtig nach fünf Sommern sind die Pflanzen noch in hinreichender Menge vorhanden, um einen gehörig geschlossenen Bestand zu bilden, und haben an dem Rande der freien Fläche eine Höhe von 1 1/2, in der Mitte von 1/2 bis 1 Fuß erreicht.

6. Ein südwestlicher steiler Hang enthielt einzelne alte Buchen, welche 20 bis 30 und bis 50 Schritte von einander entfernt standen, und übrigens anscheinlich nichts weiter als Himbeeren, rubus idaeus, womit der ganze Schlag, mit Ausnahme sehr kleiner Plätze dergestalt überdeckt war, daß man auch nicht das geringste anderweitige Gewächs dazwischen wahrnehmen konnte. Daher wurde dieser Ort zum reinen Abtriebe der alten Buchen, und Anbau der Fichten bestimmt. Als der Hieb eingelegt werden sollte, und dieserwegen der Distrikt in Augenschein genommen wurde, zeigte sich über den in gleicher Höhe wie scharf abgeschnitten sich darstellenden Himbeeren eine Menge Spitzen von jungen Buchen, worauf man nach genauer Untersuchung fand, daß der Abhang mit Buchen komplett bestanden werden würde. Jetzt sind die letzteren auch schon allenthalben prädominirend, und dagegen ist das sonst so gefürchtete Unkraut, welches für diesmal, wiewohl dasselbe den Aufschlag im Wachsthume zurückgehalten, durch das Bewahren der Feuchtigkeit im Boden ꝛc. wahrscheinlich günstig gewirkt hat, verschwunden.

Diese und andere mehrere Beispiele und Erfahrungen haben nun Herrn Forstsekretär Schultze veranlaßt, folgende Schlüsse zu ziehen: daß es bei der Erziehung der Buche mehr darauf ankommt, ihr die gehörige Einwirkung der atmosphärischen Niederschläge zu verschaffen, als Schatten zu geben; daß ferner das Gras und Forstunkräuter, worin solches auch immer bestehen möge, in seiner nachtheiligen Wirkung auf die jungen Buchenpflänzchen beträchtlich verliert, je nachdem diese eher wie jenes vorhanden waren, oder wenigstens doch mit demselben zugleich entstanden, und je nachdem der Schlag licht gehauen worden, in welchem Falle der Aufschlag durch sein rasches Wachsthum das Gras und Forstunkraut schneller überwinden, und letzteres sogar oft nützlich seyn kann; so wie daß auch der Frost nicht überall in dem hohen Grade, wie gewöhnlich angenommen zu werden pflegt, und eigentlich im Allgemeinen nur in dem ersten, und allenfalls noch im zweiten Altersjahre der Buchen, überhaupt aber je nachdem dieselben geschützt, erzogen und verweichlicht worden, zu fürchten ist, und sich die Gefahr in dieser Hinsicht um so mehr mindert, als etwas Gras oder Forstunkraut die Buche gegen Frost und Dürre beschützt; endlich, daß der ausübende Forstwirth die über die Schlagstellung und Lichtung bei Verjüngung der Buche von einem Schriftsteller gegebenen und empfohlenen, oder noch zu gebenden und zu empfehlenden (allgemeinen) Regeln in den meisten Fällen nur als leise Anhaltspunkte betrachten und befolgen darf, und dieselbe fast in jedem Schlage andere Modifikationen erleiden müssen: wobei jedoch zuvor die gehörige Aufmerksamkeit auf alle bezügliche Verhältnisse zu richten ist, indem durch ein zu voreiliges Verfahren auf der einen oder andern Seite ein bedeutender Nachtheil herbeigeführt werden kann.

Dieser Abhandlung des Herrn Schultze fügte der Herausgeber der kritischen Blätter, Hr. Oberforstrath Dr. W. Pfeil noch die Anmerkung bei, daß die Erfahrung immer mehr und mehr bestätigt, daß in dem lehmigen Sandboden der Mark Brandenburg, worin sich häufig sehr schöne Bestände von Buchen vorfinden, es bei der in den Hartig'schen Schriften vorgeschriebenen sehr dunkeln Schlagstellung beinahe ganz unmöglich wird, die Buchenbesamung zu erhalten, und die in neuerer Zeit vielfach empfohlene lichtere Stellung unbedingt den Vorzug verdient.

Hierauf erschien im abgewichenen Jahre 1835 im neunten Bande, zweiten Hefte der kritischen Blätter aus Veranlassung der von dem land- und forstwirthschaftlichen Vereine in Braunschweig aufgestellten Frage: welches ist die beste Schlagstellung bei der Verjüngung der Buchen-Hochwaldungen, und unter welchen Um-

Digitized by Google

ständen müssen Modifikationen eintreten? eine vollständige Abhandlung über diesen Gegenstand, mit Rücksicht auf fremde Ansichten von dem Herausgeber Herrn Oberforstrath Dr. W. Pfeil, welche so wie alles, was aus der Feder dieses großen Forstmannes fließt, den Stempel der wissenschaftlichen Gediegenheit im vollen Maße trägt.

Der Herr Verfasser führt im Eingange die älteren Forstlehrbücher von Hartig, Witzleben, Späth, Cotta, Schmitt, Klein, Reber, Sarauw, Hundeshagen auf, die alle eine dunkle Stellung bei der Schlagführung der Buchenwälder verlangen, geht dann zu den Beobachtungen in neuerer Zeit über, und theilt die interessantesten Erfahrungen mit, welche Hundeshagen, Raßmann, Schultze, Kunitz, Hennecke, und Er selbst bei Erziehung der Buchenaufschläge in leichterer Stellung gemacht haben. Und nachdem die bekannt gegebenen Umstände, und örtlichen Verhältnisse, die bei diesen Erscheinungen eingewirkt haben, beleuchtet und erörtert wurden, stellt er als Endresultat am Schluße die wichtigsten Verhältnisse zusammen, welche eine stärkere und frühere, schwächere oder spätere Lichtung zweckmässigzmachen können; nämlich:

1. Die größere oder geringere Deckung des Bodens durch Schutzholz, oder selbst nicht vorkommende Gräser und Kräuter, zwischen denen die jungen Pflanzen stehen. Es ist die Wichtigkeit und Wirkung des Seitenschutzes bekannt, den der Vorwuchs, aufliegende weiche Hölzer, Senkloden von ausgehauenem Holze, selbst Standengewächse und hohes Gras geben. Gewiß erfordert ein ganz kahler Boden eine dunklere Stellung, als ein auf diese Art geschützter.

2. Die Feldränder, die Nähe großer Wasserflächen, Oeffnungen des Waldes, welche einen Zugwind erzeugen, der an den Waldränden das Laub hinwegweht, rechtfertigen ebenfalls eine dunklere Stellung.

3. Je lichter die jungen Pflanzen in der ersten Jugend gestanden haben, desto früher gestatten sie eine starke und gänzliche Freistellung.

4. Alle Gegenden, die den Spätfrösten sehr unterworfen sind, verlangen mehr Schutz und eine dunklere Stellung.

5. Je tiefer die Bucheln unter die Erde gebracht werden können, und je tiefer folglich die Wurzeln frischen Boden gefaßt haben, desto eher erträgt sie eine rasche und starke Freistellung.

6. Je mehr man in einer Gegend Mäusefraß und Beschädigung der jungen Pflanzen durch Maikäferlarven zu fürchten hat, je weniger Kulturmittel, im Falle der Entstehung von Blößen zu Gebothe stehen, desto sorgfältiger muß man sich die Samenbäume, selbst mit einigen Aufopferungen an Zuwachs, zu erhalten suchen.

Allerdings gibt es für alle diese Fälle ein Maximum und ein Minimum der dunkeln Stellung, welches wohl bezeichnet werden kann, und sogar in den Lehrbüchern bezeichnet werden muß, damit ganz grobe Mißgriffe vermieden werden, aber was als das Richtige dazwischen liegt, das läßt sich nicht schon im Voraus für jeden gegebenen Fall vorschreiben, und muß vielmehr in jedem einzelnen erst ermittelt werden.

Diese Abhandlung schließt damit, daß noch die Ueberzeugung ausgesprochen wird, daß die älteren Vorschriften eine viel zu dunkle Stellung der Buchensamenschläge angegeben, und daß auch selbst die mehrsten praktischen Forstmänner diese Holzgattung für zärtlicher halten, als sie ist, und ihren Schlägen gerade durch die große Aengstlichkeit in der Lichtstellung oft nachtheilig, und wohl gar zuweilen verderblich werden.

(Der Beschluß folgt.)

Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge.

(Fortsetzung.)

C. Zubereitung der Wolle bis zum Kämmen.

Die Wolle ist nach dem Vorstehenden unendlich verschiedenartig. Da nun aber fast zu jeder Art wollener Fabrikate eine oder mehrere beson-

Digitized by Google

dere Wollgattungen erforderlich sind, so ist das erste Geschäft des Wollhändlers die Wolle zu sortiren, welches der Kämmer oder der Fabrikant zu wiederholen pflegt, um die verschiedenen Wollsorten für seine Zwecke noch passender zu trennen. Obgleich Hauptregel dabei nur ist, die weichern Haare von den gröbern, die längern von den kürzern abzusondern, so hat die genügende Ausführung dieser Vorschriften doch besondere Schwierigkeiten, und es sind erfahrene, zuverlässige Arbeiter dazu um so unentbehrlicher, als der größere oder geringere Grad der Sorgfalt beim Sortiren auf die Brauchbarkeit des Sortiments zu bestimmten Fabrikaten und mithin auf den Preis desselben den wesentlichsten Einfluß hat. — Die nächste Arbeit, welche mit der Wolle vorgenommen wird, ist das Reinigen *) derselben von dem Staube und sonstigen Unreinigkeiten verschiedener Art, die durch das Waschen der Schafe vor der Schur nicht weggeschafft werden können, wodurch zugleich das vorläufige Auflockern derselben erreicht wird **). Es geschieht, indem der Arbeiter die Wolle auf elastischen Tischen ausbreitet und mit Stäben klopft, oder mittelst einer Maschine, welche aus einem mit Stricken bespannten Rahmen und Klopfstangen besteht. Eine Daumenwelle regiert die letztern und verleiht auch dem erstern eine oszillirende Bewegung.

Hierauf folgt das Entfetten der Wolle, d. h. das Entfernen des natürlichen Schweißes und anderer derselben noch anhängender Unreinigkeiten. Man wäscht dieselbe deshalb in gefaultem und erwärmten Menschenharne, der zwei Drittheile Flußwasser als Zusatz bekömmt, oder in Flußwasser, welches einen Zusatz von etwa 3 Procent Pottasche erhalten hat, dann abgeklärt und erwärmt ist; oder in Seifenwasser von 1 Theil Seife und 50 Theilen Wasser u. s. w. Noch warm wird sie in geflochtenen Körben reinem fließendem Wasser ausgesetzt und in demselben so lange durchgeschlagen und gestampft, bis sie völlig weiß, klar und rein erscheint. Nach dem Waschen wird die Wolle mittelst eines feststehenden und eines drehbaren Hakens ausgerungen und an einem schattigen Orte getrocknet. Zuweilen wird sie unmittelbar nach dem Waschen gefärbt, oder auch, wenn sie zu weißer Waare bestimmt ist, durch Anwendung von schwefeliger Säure noch mehr gebleicht. Die Wolle erleidet durch diese Behandlung einen Verlust von 20 bis 40 Procent, jenachdem sie fetter oder weniger fett, vor oder gleich nach der Schur gewaschen war oder nicht.

Die ferneren Vorbereitungen zum Verspinnen bestehen: in dem Zupfen (Zausen), welches früher durch Menschenhände, jetzt großentheils durch Maschinen geschieht; in dem Auflockern, um die Wolle vollkommen zu öffnen, weßhalb die Kammwolle auf hölzernen oder eisernen Horden vorsichtig geklopft (geflackt), die Streichwolle aber, namentlich die feinere, in dem sogenannten Wolfe zertheilt (maschinirt) wird; endlich in dem Einfetten oder Schmalzen. Bis hieher findet ein ziemlich gleiches Verfahren mit der Kammwolle und mit der Streichwolle Statt; allein die fernere Behandlungsweise ist durchaus verschieden. Während nämlich die zu Tüchern bestimmte Wolle gekrempelt (kardirt) wird, bearbeitet man die erstere auf folgende Art: *)

D. Kämmen der Wolle.

Kämmen der Wolle heißt das Absondern und Gleichziehen der längern Haare und die Entfernung der kürzern, und dieses geschieht entweder durch Handarbeit oder mit Maschinen.

a. Verfahren bei dem Handkämmen.

Der Wollkämmer bedarf dazu zweier sogenannter Kämme, deren Haupttheile die Täfe

*) Bernoulli, Handbuch der Technologie. Basel 1833.

**) Das Waschen der Schafe vor der Schur geschieht nach den neuesten Erfahrungen am besten, indem man in das Einweichungswasser Holzasche vorher mit kochendem Wasser abgesotten (auf 100 Schafe eine Metze Asche) gießt und diese Mischung, damit die Asche sich setzen kann, 12 Stunden lang ruhig läßt. Prot. des niedersächsischen Schafzüchter-Vereins zu Einbeck vom 29. November 1830.

*) Martin, die englische Wollenzeug-Manufaktur, nach dem Engl. bearbeitet von Poppe. Pesth 1819.

Digitized by Google

(ein 8 — 10 Zoll langer Stiel, der vorn ein breites Blatt besitzt, in welchem die eigentliche aus Horn verfertigte Lade befestigt ist), und die Zähne bilden, welche letztere aus dem bestgehärteten und polirten Stahle bestehen und auf der Lade in 2 oder 3 Reihen hinter einander befestigt sind. Diese elastischen Zähne sind in den äußern Reihen länger als in den innern. Am Ende des Stiels ist ein kegelförmiges Loch eingebohrt, und ein zweites nicht weit davon geht quer durch den Stiel; beide dienen zur Befestigung eines der Kämme auf dem Kammpotte an der Kammschraube. Der Kammpott besteht in einem kleinen aus mit Kälberhaaren gemengten Lehm erbauten Ofen. Auf dem Fuße eines hölzernen Gestelles von 4 mittelst Querriegeln zusammen gesetzten Säulen, das 4 Fuß hoch ist und 2 Fuß im Quadrat hält, befindet sich etwas entfernt von dem Boden, ein Herd angebracht und über diesem eine Haube, welche mit Eisendraht umflochten und inwendig mit Lehm ausgestrichen ist. Oben ist die Haube mit einer runden Oeffnung versehen, durch welche Kohlen auf den Herd geworfen werden können, welche Oeffnung, wenn die Kohlen brennen, mit einem durchlöcherten Trichter von schwarzem Eisenblech verschlossen wird. An jeder Seite hat der Kammpott in seiner hohlen Haube länglich viereckige Löcher neben einander, in welchen der Wollkämmer die beiden zusammen gehörigen Kämme erwärmt. Neben solchen 2 Löchern steckt in einer benachbarten Säule die Kammschraube, auf welcher einer der Kämme beim nachherigen Ausziehen der Wolle befestigt wird. Die Kammschraube besteht in einem 9 Zoll langen Eisen, das an dem einen Ende eine Holzschraube hat, mit der es in die Säulen des Kammpotts eingeschraubt werden kann. Nicht weit entfernt davon auf der Oberfläche ist ein Haken, der wagrecht seine Richtung nach dem andern Ende zu hat. Gegen dieses Ende geht das Eisen schmäler zu und besitzt auf demselben einen aufwärts stehenden starken 1 Zoll langen Stift. In seiner größten Breite nach der Holzschraube zu hat jenes Eisen ein Loch, durch das ein starker eiserner Bolzen gesteckt werden kann, um solches, wenn es in die Säule geschraubt wird, desto besser in das Holz eindrehen zu können. Die beiden Stifte dienen dazu, den einen der Kämme darauf zu befestigen, weßhalb der Stiel mit seinem Loche auf der Grundfläche, auf den hintersten wagerechten Haken, und mit dem Loche näher zu den Zähnen, auf den vordersten senkrechten Haken gesteckt wird, so daß der Kamm darauf festliegt. — Wenn die Wolle mit dem Kamme bearbeitet werden soll, so wird sie in dünnen Lagen ausgebreitet, mit einigen Tropfen Oel besprengt (oder dieß unterbleibt, weil man die warmen Kämme in Oel taucht), und dann dicht zusammen in einem langem Korbe ausgebreitet. Beim Kämmen hält der Arbeiter den einen Kamm in der linken Hand, schlägt die Wolle darauf ein und kämmt sie mit dem andern Kamm (den er in der rechten Hand führt), wieder größtentheils heraus. Hierauf wechselt er die Kämme, kämmt die Wolle aus dem zweiten Kamme mittelst des ersten heraus und wechselt so ab, bis die Auflockerung und Parallellegung der Haare hinreichend geschehen ist. Dabei dreht der Kämmer den Kamm, welchen er mit der linken Hand unten hält, nach allen Seiten herum, um ringsum herauszukämmen. Er trägt auch Sorge, immer nur von oben und was leicht herausgeht, wegzukämmen, um keine Haare abzureißen. Die kürzere Wolle, welche in den Kämmen bleibt (die Kämmlinge) wird zur Tuchfabrikation gesucht. Ist das Kämmen vollendet, so steckt man den Wollkamm mit dem Stiele dergestalt auf die Kammschraube, daß die Zähne horizontal stehen und eine vertikale Ebene bilden. Der Arbeiter zieht dann mit beiden Händen die Wolle möglichst gleichförmig heraus und bildet hiedurch ein Band (Fliedr) aus jedem Kamme voll, welches 5 — 6 Fuß lang, schwach handbreit und etwa Fingerdick ist. In diesem Bande liegen die Haare schon sehr parallel, und wenn der Arbeiter die gehörige Uebung hat, so erscheint das Band beim Durchsehen ohne dunkle Stellen und gleichmäßig halb durchsichtig. Eine Arbeiterin bekommt nun die Bänder in die Hand, besieht sie durchs Licht und liest mit den Lippen alle Knoten und Unreinigkeiten heraus.

Digitized by Google

Diese Arbeiten sind so wichtig und erfordern so viel Uebung, daß die damit sich beschäftigenden Personen, z. B. in England, seit langer Zeit schon verschiedene Begünstigungen gesetzlich genießen. Im Königreiche Hannover sind sie ein freies Gewerbe, welches jedoch fast allein von den Bewohnern des Eichsfeldes betrieben wird, die zu dem Ende im Lande umher reisen.

b. Das Kämmen der Wolle auf Maschinen.

Das Kämmen der Wolle mittelst der Handarbeit ist langwierig und kostbar, weßhalb man zu verschiedenen Zeiten in mehrern Ländern Versuche gemacht hat, diese Arbeit durch Maschinen verrichten zu lassen; Versuche, welche indeß noch kein durchaus genügendes Resultat geliefert haben müssen, weil fast nur in England bis jetzt Wollkämmmaschinen im Gange sind, und auch dort nur wenige.

Die Schwierigkeit des Kämmens der Wolle auf Maschinen besteht vorzüglich darin, daß die vorher eingesetzte Wolle stets in einer gegebenen Temperatur erhalten werden muß, wie ihr solche beim Handkämmen durch Erwärmung der Wollkämme ertheilt wird. Die erste bekannte Maschine *) war die von Cartwright erfundene bei welcher die zu kämmende Wolle in Gestalt mehrerer vereinigten Flieden von 2 Walzen gefaßt wird, hierauf durch eine lange Röhre gut und sodann auf die eigentliche Kämmvorrichtung gelangt. Diese besteht aus einem um seine Are sich drehendem Ringe mit Stahlzähnen, deren Spitzen dem Mittelpunkt zugekehrt sind. In diese Zähne greifen ähnliche, welche sich an einer vertikal stehenden Scheibe befinden und mit der Achse der letztern parallel stehen. Die gekämmte Wolle wird dann durch Walzen abgenommen. Gebräuchlicher soll in England die schon in den Jahren 1793 und 1797 patentirt gewesene Maschine von Wright und Hawkslei seyn. Diese hat 8 an einer Welle befindliche Flügel, deren jeder einen aus 3 Reihen langer Zähne bestehenden Wollkamm trägt. Diese Kämme greifen bei der Umdrehung der Welle zwischen ähnliche Zähne ein, welche sich in einem dreifachen Kreise am Umfange eines Rades befinden und mit der Achse dieses letztern parallel stehen. Die Wolle wird durch ein Tuch ohne Ende und durch geriffelte Walzen zugeführt und von ähnlichen Walzen wieder abgenommen. Kleine Bürsten reinigen die Zähne des Rades von dem Schlick. Auch eine Vorrichtung zur Erwärmung der Cylinder mittelst Dampf ist daran ausgedacht. — In Frankreich soll im Jahre 1820 Rourÿ in Rouen eine Vorrichtung zum Kämmen erfunden haben. — Jesse Roß gab einen Apparat zum Kämmen und Strecken der Wolle, Baumwolle u. a. Faserstoffe an, welcher im Wesentlichen blos die Abänderung enthält: daß sich ein besonders gebildeter Kamm (von ihm Stachelschwein genannt) dreht. Diese Vorrichtung besteht aus einer Reihe von Ringen, die neben einander auf einer gemeinschaftlichen durch die Mittelpunkte derselben laufenden Achse aufgezogen sind, auf welchen Ringen, an derekt Umkreise viele Spitzen so angebracht sind, daß sie die mittlere Richtung zwischen Tangenten und Halbmessern halten. Die Ringe werden in Modeln gegossen und sind aus Blei, und die Nadeln werden so eingegossen, wie die Strumpfwirker-Nadeln. Solche Ringe werden nun in beliebiger Anzahl auf die Achse gesteckt; je breiter, desto mehr Schrauben halten sie am Ende der Achse fest. In der Nähe dieser Stachelwalze befindet sich eine gezähnte Walze, damit die Wolle nicht wegfliegen kann, und unter der Maschine sind 2 Leitungswalzen mit breiten Laufbändern angebracht. Der Engländer Georg Anderton ließ sich 1826 auf eine Verbesserung an den Maschinen zum Kämmen der Wolle ein Patent geben. Diese Verbesserung bezieht sich vorzüglich auf das Kämmen der Wolle mittelst Kämmen auf einem Cylinder, der sich um eine horizontale Achse dreht und auf das Auflegen der Wolle auf einem andern sich sehr schnell drehenden Cylinder. J. Lenoble in Paris erhielt 1826

*) Karmarsch, Aufzählung und Charakteristik der technischen Maschinen. Wien 1825. K. Leeß, Darstellung der neuesten Fortschritte in den Gewerben. Wien 1829.

Digitized by Google

ein französisches Patent auf ein neues Mittel, die Wolle durch Maschinerie zu kämmen; J. B. Godart in Amiens für eine Maschine zum Kämmen der Wolle; ein anderes Cordier und Daullé von Paris. — John Platt zu Salford bei Manchester ließ sich am 10. November 1827 ein Patent auf Verbesserungen an der Maschine zum Kämmen der Wolle und anderer Faserstoffe ertheilen *). — Auch in Deutschland sind Maschinen dieser Art erdacht; zuerst eine vom Kammer-Kommissionsrath Kretzschmann zu Untermarxgrün im Voigtlande, welcher im Jahre 1825 vier Vorrichtmaschinen, 12 Kämmmaschinen und eine Streckmaschine beschäftigte. Jede Kämmmaschine fertigte täglich 15 — 18 Pfund reine Kammwolle, und aus einem Steine rein gewaschener Wolle lieferte die Maschine 18 Pfd. Kammwolle und 4 Pfd. Abgang oder Kämmling. Die ökonomische Gesellschaft des Königreichs Sachsen fand die ihr vorgelegten Proben von vorzüglicher Schönheit **). — Christ. Gottl. Ackermann zu Langenhessen (?), Königr. Sachsen, erhielt im Jahre 1833 wegen Erfindung einer vortheilhaften Vorrichtung zum Kämmen der Wolle eine Prämie ***). — Ganz neuerlich im März 1834 machte der Fabrikant Otto Häntzschel zu Neuensalz bei Plauen im Voigtlande bekannt, daß es ihm gelungen sey, eine Schafwoll-Kämmmaschine zu erbauen, welche das Kammen mit der Hand vollkommen ersetze und in jeder Hinsicht mit dem größten Vortheile, namentlich in allen gröbern Sorten angewendet werden könne, indem sie jedes Pfund reine Wolle für höchstens einen Groschen Arbeitslohn liefere *). Die Maschine besteht aus einer Vorbereitungs- und drei zum eigentlichen Kämmen dienenden Maschinen, welche in 12 Stunden angeblich 50 Pfund gekämmte Wolle bereiten. Sowohl lange als kurze Wolle soll verarbeitet werden können, indem die Maschinerie nach der Länge der Wolle gestellt wird. Die Wolle erhält während des Kämmens kein Fett, geht aber durch eine mittelst Dampfs erhitzte Seifenauflösung.

(Die Fortsetzung folgt.)

*) Dinglers Polytechn. Journal, Jahrgang 1831.

**) Schriften der ökonomischen Gesellschaft, Lieferung 15.

***) Leuchs Handl. Zeitung, Jahrgang 1833.

Höhenleiter Mährens.

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreis	Name der Station.
307,85	P.	Juratschek, Berg, ½ St. südlich vom Dorfe Mittelwald.
307,87	H.	Herbowa, kahler Berg, ¼ St. nordwestl. von Wietin.
308,58	J.	Czihalski, Kopez, Kogel, ½ St. südöstl. vom Dorfe Czihalin.

(Die Fortsetzung folgt.)

*) Leuchs Polytechnische Zeitung von 1834.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 10. bis 16. Juli 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Hygrometerstand			
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		höchster		niedrigster	
Am 15. Morg.	28 Z. 2 L. 5 P.	Am 16. Nachm.	27 Z. 11 L. 0 P.	Am 10. Nachm. 2 Uhr	Grade 22½ †	Am 15. 5 Uhr Morg.	Grade 7½ †	—	—	—	—

Ombrometer. Der Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Lf. 16⅛ Loth. Winde: NW. u. NNW. vorherrschend.
Zur Zeit der regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 15 Mal heiter und 6 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 31.

August 1836.

Ueber die Verjüngung des Buchenhochwaldes durch Besamungs- und Lichtschläge.

(Vorgetragen bei der General-Versammlung der k. k. Gesellschaft am 11. Mai 1836).

(Beschluß)

Durch diese Verhandlungen haben wir nun eine Modifikation der ältern Lehrsätze zur Behandlung der Buchenhochwälder von der höchsten Wichtigkeit erhalten, welcher ich aus der vollen Ueberzeugung beistimme, so wie ich mich während meiner mehr als 30jährigen Praxis schon lange durch mehrere mißlungene Versuche überzeugt hielt, daß die Erziehung der Buche in so dunklem Stande, als die Forstlehrbücher vorschreiben, nicht gelingt, und ich, so wie die Herren Roßmann, Schultze und Hennefe zufällig durch die Erscheinung, daß Sturmwinde meine Samen- und Dunkelschläge niederstürzten, und meine Besorgniß nun mit der natürlichen Verjüngung des Schlages in Verlegenheit gesetzt zu seyn, in dem darauf folgenden Jahre nach Abräumung des Windbruchholzes mit dem Erscheinen eines vollkommenen Buchenaufschlages auf das angenehmste verschwendet wurde, Anlaß nahm, den Buchenwald mit Schlägen in lichterer Stellung, und rascher auf einander folgenden Hiebe zu behandeln, was mir stets besser gelang, und die erfreulichsten Resultate herbeiführte.

Ich kann mehr als 20 Buchenbestände aufführen, welche auf dreierlei Gebirgen Mährens, die in ihrer Formation, Lage und Boden wesentlich von einander unterschieden sind, mittelst lichterer Hiebsführung und kürzerem Abtrieb so vollkommen entstanden sind, daß an ihnen nichts zu wünschen übrig bleibt.

In den Jahren von 1804 bis 1810 sind mir nacheinander mehrere Versuche der Verjüngung mit Dunkel- und Lichtschlägen mißlungen, die unter der Leitung meines damaligen Forstamtes genau nach der Regel und Vorschrift angelegt und behandelt wurden.

Erst in den Jahren 1813 und 1814 erregten zwei Fälle Zweifel gegen die dunkle Schlagstellung und langjährige Hiebführung in mir.

Der Eine dieser Fälle war:

Der Sturmwind legte eine Waldstrecke in südwestlich abhängender hoher Lage mit gutem humusreichen Lehmboden auf Sandstein, welche im vorhergegangenen Jahre in Dunkelschlag gestellt wurde, und im Herbste zuvor volle Besamung von den alten Buchen erhalten hatte, beinahe ganz nieder. Ich war besorgt, daß nun der Buchenaufschlag vernichtet sey, und mußte nun zur Aufarbeitung und Abräumung des Windbruches schreiten. Die nachher kahl erscheinende Waldstrecke sollte mit Fichtensamen angebaut werden; allein im folgenden Frühjahre zeigten sich die jungen Buchenpflanzen in voller Pracht, Gesundheit und Menge. Obschon ich der sichern Meinung war, daß Spätfröste, und noch gewisser der folgende Sommer, die zu gäh freigestellten zarten Pflanzen zu Grunde richten werden, hielt ich doch mehr aus Neugierde den Erfolg abzuwarten, als in der Erwartung, daß die Buchenpflanzen aufkommen würden, mit den Fichtenanbau im Allgemeinen inne, und ließ nur einige leer erschienene Plätze anbauen.

Digitized by Google

Allein die Buchenpflanzen wurden durch die im Mai wirklich eingetretenen Spätfröste, und durch die hohe Wärme des darauf gefolgten Sommers nicht verdorben, sondern wuchsen mit allen Kennzeichen von Gesundheit und Kraft so schön auf, daß der Schlag auf das allervollkommenste ein junger Buchenwald ist, welcher schon im fünften Jahre 2 bis 3 Fuß hoch aufgewachsen war.

Der Zweite:

Von einer größeren Waldstrecke, welche durch Dunkel- und Lichtschlag in der Bewirthschaftung stand, blieb eine Parzelle von nicht ganz 2 Jochen neben an, jedoch abseits ziehend beinahe von dem großen Hau abgerissen, stehen; welche östlich geneigt ist und guten Lehmboden hat. Der Holzbestand enthielt alte Buchen, welche durch früheren Ausstich schütter, zum Theil lückig standen, er enthielt älteren sehr ungleichen Unterwuchs, der größtentheils krüppelig und veraltert war, Gräser waren bereits allgemein verhanden.

Da in der nebenanliegenden großen Waldstrecke eben der Abtriebsschlag eingelegt werden sollte, und mir nicht konvenirte diesen kleinen Waldtheil neuerlich als Dunkelschlag zu behandeln, so beschloß ich selben kahl abzuholzen, und so die ganze Waldstrecke auszugleichen, mit dem Vornehmen, den kahlen Hau im folgenden Frühjahre mit Fichten-Anbau unter Holzbestand zu bringen. Es war im Jahre 1813 von den alten Buchen auch hier eine volle Mast ausgefallen, und ich ließ mehrmal Schweine darauf eintreiben.

Der Abtriebsschlag wurde ausgeführt, und nichts ahnend, noch weniger darauf rechnend, fand ich im Frühjahre 1815 den Buchenaufschlag nicht nur nicht zu Grunde gerichtet, sondern sehr schön grünend. Ich wendete auch hier weiter keine Fichten-Aussaat an, sondern wartete den weitern Erfolg noch durch zwei Jahre ab. Keine Spätfröste, keine Sommerhitze störten die jungen Pflanzen in ihrem Wuchse, und die Verjüngung des Buchenwaldes war hier vollkommener gelungen, als auf dem nebenanliegenden durch Dunkelschlag behandelten großen Schlage.

Durch diese beiden Erfahrungen wurde ich zu weiteren Versuchen veranlaßt, die mir nacheinander in verschiedenen Lagen und Verhältnissen gelungen sind.

Ohne daß ich zu dieser Zeit noch von den erst jetzt durch Herrn Oberforstrath Dr. Pfeil ausgesprochenen Rücksichten wissen konnte, so beachtete ich (eigentlich wohl nur zufällig) gerade dieselben, welche derselbe am Schluße seiner Abhandlung jetzt aufstellt; denn ich hielt jene Schläge, welche vollkommen alte Holzbestände, darunter leeren Boden ohne Unterwuchs oder Gras hatten, durch ein oder zwei Jahre dunkler, und ließ nur eine geringe Vorhauung machen, damit der Boden wund gemacht, sich zu begrünen anfing und mehr Feuchtigkeit aufnahm; denn ich hatte mich überzeugt, daß die ganz dunkeln und dicht bestandenen Waldorte immer den trockensten Boden enthielten, weil ihnen der Einfluß der Atmosphäre entzogen ist, daher auch die oft mehrere Zoll starke dicht zusammengelegte Laubschichte langsamer in Verwesung übergeht, und auf der trockenen Erde aufliegend verschimmelt und vermodert, ohne schnell zu verfaulen und in Humus umgestaltet werden zu können.

Mit so vorbereiteten Schlägen wartete ich ein Samenjahr ab, und führte, nachdem durch den Eintrieb der Mastschweine der Boden umgebrochen wurde, gleich im ersten darauf folgenden Jahre eine starke Hauung aus, welcher im zweiten und dritten die zweite, und der gänzliche Abtriebsschlag folgten.

Licht bestandene Waldorte aber, auf denen schon ein Unterwuchs oder eine Grasdecke vorfindig war, holzte ich nach einem vorhergegangenen Samenjahre rascher ab, und war dabei stets besorgt, die Besamung durch den Eintrieb von Schweinen möglichst unter die Erde zu bringen.

Spätfröste haben den jungen Anflug nie ganz zu Grunde gerichtet, obschon einigemal in tief gelegenen Waldorten beschädigt; und eben so habe ich auch durch Mäusefraß nur zweimal in 25 Jahren etwas bedeutenden Schaden, nie aber den Untergang ganzer Bestände wahrgenommen.

Ueber die Wirkung der Spätfröste in der Nähe großer Wasserflächen oder Flüsse, habe ich

Digitized by Google

aber keine Erfahrungen, indem ich nur in Gebirgsforsten wirkte, wo derlei nicht vorfindig waren.

Für die Forstwirthschaft muß allerdings großer Gewinn erzielt werden, wenn wir die Buchenwälder leichter, sicherer, und in kurzerer Zeit verjüngen, weil dadurch einige Jahre des Holzzuwachses gewonnen werden. Bei der alten Methode, die Vollendung der Verjüngung bis auf sechs, vielmal bis auf neun Jahre hinaus zu verziehen, muß unausweichlich Verlust des Zuwachses herbeigeführt werden.

Es dürfte daher dieser Gegenstand allgemein auch für so wichtig anerkannt werden, als ich ihn ansehe, und daraus Anlaß genommen werden wollen, derlei Versuche in verschiedenen Gegenden zu machen, um sodann die Behandlung der Buchenwälder festzustellen.

Spezielle Vorschriften lassen sich dazu nicht geben; für den denkenden Forstmann dürften vorstehende Andeutungen genügen; denn die Forstwirthschaft ist und bleibt immer örtlich, und somit kann darüber nichts Besseres und nichts Richtigeres gesagt werden, als die Herren Schultze und Pfeil, wie oben angeführt, am Schluße ihrer Abhandlungen gesagt haben.

Horka bei Olmütz am 28. April 1836.

Anton Prokop Schwarz,
Oberförster und korresp. Gesellschafts-Mitglied.

Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge.

(Fortsetzung.)

E. Das Spinnen von Kammgarn, Worsted-Spinnerei.

Die Kammwolle wird theils mit der Hand, theils auf Maschinen versponnen, und man hat es in der Handspinnerei z. B. in Mähren so weit gebracht, daß aus einem Pfunde Kammwolle 28 bis 35000 Ellen und sogar bis 70000 Ellen Garn gewonnen werden. Das Handgarn ist kaum wohlfeiler und niemals so durchgehend gleichförmig und so gut als das Maschinengarn; man gibt daher um so mehr dem letztern den Vorzug, weil bei Wollenzeugen der Faden oben frei liegt und genau zu sehen ist *). Auch gewährt das Maschinengespinnst den Vortheil, daß der Weber richtigeres Maß und Gewicht empfängt und Garne von einerlei und gut gekämmter Wolle. Er hat nicht nöthig zu sortiren und die Gewebe fallen in Ansehen und Farbe besser aus als bei Anwendung des Handgespinnstes.

Die Bedingungen zur Erlangung eines ganz ebenen und sanft anzufühlenden Fadens sind nach dem früher Gesagten:

1. daß die Wolle vor dem Spinnen so bereitet wird, daß alle Haare dieselbe Richtung annehmen und parallel aneinander liegen;

2. daß die Haare so lang als möglich sind, damit ihre minder zahlreichen Enden in einer gegebenen Länge des Fadens seine ebene Oberfläche weniger unterbrechen;

3. daß die Haare so schlicht als möglich sind, damit sie sich leicht und ohne vielen Abfall kämmen lassen und eine sanfte Oberfläche bilden.

Es folgt namentlich hieraus, daß das sogenannte Bindehaar, d. h. die kurzen Wollfäden, welche die Stapel der Wolle nicht nur in sich, sondern auch unter einander verbinden, dem Kammgarne eben so nachtheilig, als den Streichgarne unentbehrlich ist.

a. Von dem Spinnen des Kammgarns mit der Hand.

Zum Verspinnen der Kammwolle mit der Hand dient bei uns gewöhnlich ein dem Flachsspinnrade ähnliches Rad. Die Spindel hat eine Spule und Flügel, an denen jedoch nicht mehrere Häckchen, sondern ein einziges verschiebbares sitzt. Das Rad hat 2 Fuß im Durchmesser und wird mittelst einer Kurbel getrieben. Der Wirtel der Spindel ist kaum 10 Linien dick, so daß an 30 Drehungen desselben auf einen Umgang des Rades kommen. Die Wollsliede wird um einen Finger der einen Hand gewickelt und von diesem mit der andern Hand allmählig abgezupft. — In vielen Gegenden, namentlich in ganz England wird dieses Handgarn

*) Leng, Lehrbuch der Gewerbskunde. Ilmenau 1834.

Digitized by Google

wie Streichgarn auf dem Schlauchrade gesponnen. Die gekämmte Wolle wird um den mittelsten Finger der linken Hand geschlagen durch den Zeigefinger und vierten Finger gehalten, und indem die rechte Hand das Rad dreht, fährt die Linke aus, und so spinnt sich die Wolle ein Haar an das andere, ohne daß es der rechten Hand dabei bedarf. Man sagt, das Garn werde so glatter.

b. Von dem Spinnen des Kammgarns auf Maschinen.

Während das Spinnen des Streichgarns durch Maschinen längst eingefahrt und allgemein verbreitet ist, hat das Spinnen des Kammgarn auf Maschinen später sich ausgebildet und schreitet langsamer weiter, obgleich an sich es leichter seyn soll, Kammgarn als Streichgarn zu spinnen und die Hauptsache dabei auf der Auswahl der Wolle beruht. Auch eine gewisse Kürze der Wolle ist jetzt kein Hinderniß mehr, indem die deutschen Fabriken schon Wolle von 3 Zoll wirklicher Länge, die englischen noch kürzeres Material mit Vortheil bearbeiten. Die ersten Kammgarn-Maschinenspinnereien entstanden in England und zwar schon im Jahre 1792 zu Bradford in Yorkshire *). Sie verbreiteten sich schnell über das nördliche England, besonders über Lancashire und Durham, so daß der größere Theil des Garns, welches Norwich jetzt verwebt, Maschinengarn aus jener Gegend ist. Bradford und Leeds blieben indeß die Hauptsitze der Kammgarnspinnerei. — Die französische Regierung ließ Maschinen der Art aus England kommen, und seitdem hat auch Frankreich in diesem Fabrikationszweige große Fortschritte gemacht, besonders in Garnen für feine Waaren. Die besten Spinnereien sind zu Paris und Rheims und darunter zeichnen sich die der Ternaux'schen Fabrik am meisten aus. — In Deutschland waren die Gebrüder Weiß zu Langensalze die ersten, welchen es gelang, eine Kammgarn-Maschinen-Spinnerei herzustellen. Dieß geschah vor etwa 16 Jahren. Ihre Garne fanden reichlichen Absatz, so daß sie ihr Unternehmen immer mehr erweitern konnten; es gab reichlichen Gewinn. Dieß reizte die Inhaber einer Baumwollenspinnerei zu Eisenach, Pfennig und Krahmer, einen gleichen Versuch zu wagen, und auch dieser gelang. Dann macht einer der Brüder Weiß eine gleiche Anlage zu Glücksbrunn bei Liebenstein, und hierauf vereinigten sich alle drei Etablissements und errichteten eine Niederlage ihrer Garne in Gotha. Diese Weiß-Eichelschen Spinnereien lieferten schon im Jahre 1832 wöchentlich 8- bis 10000 Pfd. Garn, von verschiedenen Nummern, welches so reichlichen Absatz findet, daß viele Bestellungen unbefriedigt gelassen werden müssen *). Im Königreiche Preußen besteht jetzt außer der zu Langensalze noch in Eupen, Regierungsbezirk Achen, eine, Bernhard Georg Scheibler zugehörige Kammgarn-Maschinen-Spinnerei; auch soll in Elberfeld neuerlich eine solche Anlage gemacht worden seyn. Das Preußische Ministerium hat einen Nordamerikaner zum Baue solcher Maschinen nach Berlin gezogen, demselben ein eigenes Lokal eingeräumt und seine Kammwollspinnmaschinen wurden an die vorzüglicheren Fabrikanten ausgetheilt, um deren Gebrauch schneller zu verbreiten. — Der entschiedene Vorzug, welchen man allgemein dem Fabrikate der Maschine vor dem Handgespinnste einräumte, hatte den Verfall der Handspinnerei sehr bald zur Folge. Zwar ist die Fabrikation aus Maschinengarn auf dem Prinzipe der Lohnarbeit beruhend, für den kleineren Weber minder vortheilhaft; sie war jedoch das einzige Mittel einer größern Ausdehnung und dauernden Begründung dieses wichtigen Fabrikszweiges. Das Erkenntniß dieser Verhältnisse rief im Königreiche Sachsen binnen wenigen Jahren 12 Maschinenspinnereien für Kammgarn ins Leben, und die Erfolge haben dort aufs Neue bewährt, daß Einführung von Maschinen, wo dieselben mit Intelligenz, Betriebsamkeit und wohlfeilen Arbeitslohnen verbunden ist, niemals zur Beschränkung

*) Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen. 5. Jahrg.

*) Sie erhalten ihre besten Kammwollen aus dem Hannoverschen. (Verhandl. des priv. Gew. Vereins. Jahrg. 5. S. 188).

Digitized by Google

sondern stets zum Aufschwunge gewerblicher Thätigkeit führt und häufig das einzige Mittel ist, den Verlust eines Industriezweiges zu verhindern. Nach dem Berichte über die Ausstellung sächsischer Gewerbserzeugnisse vom Jahre 1831 befanden sich damals folgende Kammgarn-Maschinen-Spinnereien im Königreiche Sachsen:

a. Erzgebirgischer Kreis.

1. in Chemnitz, Lehmann und Viertel;
2. in Mülsen, J. Chr. Ludwig;
3. in Mülsen, St. Jakob, G. H. Glänzel;
4. in Remsen, E. H. Landmann;
5. in Schedewitz, C. G. Hentze;
6. in Zschopau, J. F. Heidrich.

b. Voigtländischer Kreis.

7. in Lengfeld, J. G. Bonitz;
8. in Plauen, Facilides und Häuel;

c. Leipziger Kreis.

9. in Leipzig, E. F. Kretzschmann;
10. in Pfaffendorf bei Leipzig, Ferd. Hartmann*).

Sie wurden durch Dampf-, Wasser-, Thierkraft oder Menschenhände in Bewegung gesetzt und hatten zusammengenommen 8420 Spindeln. Preise, welche die Regierung ausgelobt hat, haben vieles zur Aufmunterung dieses Industriezweiges gethan, und es sollen jetzt noch folgende neue derartige Etablissements eröffnet seyn:

11. von Wer und Lindner in Chemnitz, und
12. von Petrikowsky, Wese und Comp. daselbst.

Im österreichischen Staate dagegen so wie im ganzen übrigen Deutschland bestanden bis 1829 noch keine solchen Anlagen. Neuerlich sollen folgende gemacht seyn:

1. von Anton Thum, zu Reichenberg in Böhmen;
2. von Roemheld und Comp. in Oberleutensdorf daselbst und
3. von den Gebrüdern Preissel in Mailand. —

Die Einrichtung der Kammgarnmaschinen wird von deren Eigenthümern so geheim gehalten, daß man ihr Verfahren nur ganz im Allgemeinen kennt. Die erste Maschine dieser Art scheint in England erfunden zu seyn, und die Beschreibung nebst Zeichnung einer solchen Maschine gibt Demme in dem praktischen Maschinenbauer, Leipzig 1834 S. 249 (z. v. Leng, S. 69). Die Beschreibung eines Systems solcher Maschinen von Thomas Busby, patentirt 30. Dezember 1821, findet sich bei Keeß I. S. 210 (z. v. Leuchs Handl. Zeitung 1827 S. 241).

Die Witwe Garnett erhielt 1806 in Frankreich ein Patent auf eine Spinnmaschine für gekämmte Wolle (z. v. Keeß I. S. 206). Bélangers Maschine ist gleichfalls für gekämmte Wolle bestimmt (z. v. Karmarsch S. 168). Im Jahre 1826 erfand Levasseur-Precour in Paris ein neues System von Maschinen zum Spinnen der gekämmten Wolle. Der Handelsmann M. de Jongh in Paris eine Wollspinnmaschine; J. Arnaud, J. B. Fournier und die Brüder J. und J. Westermann in Paris ein System von Maschinen zum Auflockern, Kämmen, Zubereiten und Spinnen der Wolle; Johann Blach, aus Rausnitz in Mähren erhielt am 30. Jänner 1826 ein fünfjähriges ausschließliches Privilegium, alle Gattungen Kammgarne viel gleicher, reiner und stärker zu erzeugen als bisher. Auch die in den Maschinenfabriken von Haubold und Biron zu Chemnitz verfertigten derartigen Spinnmaschinen sollen bedeutende Abänderungen und Verbesserungen enthalten. Das Konstruktionsprinzip der Kammwoll-Spinnmaschinen scheint nachdem, was davon bekannt ist, etwa Folgendes zu seyn. Ist die Wolle gekämmt, so werden die Flieden gegen eine schmale Walze mit horizontal liegender Achse und von größtmöglichem Durchmesser auf ein Tuch ohne Ende gelegt. Der Umfang der Walze ist mit gewöhnlichen Schrobbeln beschlagen. So wie sie sich umdreht, führt ihr das Tuch ohne Ende die Kammflieden zu; diese hängen sich an die Schrobbeln, und so wird die Walze mit einem verhältnißmäßig dichten Kammbarte belegt; hierauf wird dieser Bart, der nun an Länge dem Umkreise der Walze gleich ist, an einer Stelle ausgebrochen und auf die (ziemlich nach Art der Baumwollenstrecken)

*) Erhält sein Material größtentheils aus dem Königreiche Hannover.

Digitized by Google

mit 3 Walzenpaaren eingerichtete Strecke gebracht, sodann durch eine Lockenmaschine in Locken zusammengedreht, die gleichsam das Vorgespinnst bilden, welches dann auf der Feinspinnmaschine nach dem erforderlichen Grade der Feinheit ausgezogen wird. Das Ausziehen geschieht in der Regel ohne Wagen blos mit Hülfe der Walzen. Die Spindeln sind gerade unter dem Streckwerke angebracht, mit Flügeln und aufgesteckten Spulen versehen. Doch hat man auch Spinnmaschinen mit einem Wagen ganz nach Art der Mule-Maschinen in den Baumwollspinnereien. Von den Streichwoll-Spinnmaschinen (welche das Ausziehen des Fadens nur durch eine Zange bewirken) unterscheiden sich alle Maschinen zum Spinnen der Kammwolle wesentlich dadurch, daß sie mit Streckwalzen versehen sind und die Zange fehlt. Statt der oben erwähnten Schrobbelwalze zur Bildung des Bartes oder Brandes scheint man jetzt in England allgemeiner das System mit fortlaufenden Kammen (wie in der Flachsmaschinenspinnerei) anzuwenden.

Der Fabrikant Köhler gibt in einer kleinen zu Leipzig im J. 1827 erschienenen Schrift, »über die Nutzbarkeit der Kammwollmaschinenspinnerei« folgende Beschreibung einer solchen Anlage: Eine Kammwollspinnerei von 1000 Feinspindeln nebst Zubehör bedarf eines Flächenraums von beiläufig 1100 Leipziger Quadr. Ellen, und zu einer Vergrößerung bis zu 20 Feinspinnmaschinen mit 2690 Spindeln dürfte ein Flächenraum von etwa 2500 Leipziger Quadr. Ellen hinlänglich seyn. Er schlägt den Preis für sämmtliche Maschinen mit Zubehör, namentlich 4 Nachkämme und Melirmaschinen zur Verhütung der spulstreifigen Waare, bei Wolle, welche Gelbe enthält, oder beim Kämmen versengt worden ist, so wie zur Vermischung farbiger Wollen zu melirten Waaren; dann ein Streckwerk mit 5 Böcken (Köpfen), ein zweites Streckwerk mit 4 Böcken, eine Duplirmaschine, eine Vorspinnmaschine mit 58 Spindeln, eine Vorspinnmaschine mit 24 Spindeln, 5 Feinspinnmaschinen mit 610 Spindeln, 3 andere Feinspinnmaschinen, jede mit 132 Spindeln, ferner 6 Weifen u. s. w. Zusammen auf 20000 Rthl. sächs. an. In einem Tage von 12 Stunden liefern 100 Spindeln 190 bis 270 Strehn, nach englischer Baumwollweise 1340 Leipziger Ellen lang; zum niedrigsten Satze von 190 Strehn angenommen liefern demnach 1006 Spindeln in 12 Arbeitsstunden 1911 Strehn, und in einer Woche von 6 Tagen 11466 Strehn. Mit 20 Feinspinnmaschinen und 2690 Spindeln liefert eine Spinnerei, wenn Tag und Nacht gearbeitet wird, was in diesen Etablissements durch Ablösung gewöhnlich geschieht, in einem Tage 11,222 Strehn, und in 6 Tagen 61332 Strehn, und soll jährlich einen Gewinn von 31007 Rthl. 3 Gg. 6 dr. abwerfen. Die Abgänge beim Spinnen sind höchst unbedeutend und betragen bei regelmäßig sortirter und gewaschener guter Kammwolle nicht mehr als 3 bis 5 Prozent, welcher Abgang beiläufig in 9/10 guter, offener, reiner Wolle und nur in etwa 1/10 Faden besteht, welche aber die Tuchmacher in guten Preisen gern kaufen. Während die englischen und französischen Maschinen mehr auf lange und starke Mittelwollen eingerichtet sind, verspinnen die Deutschen fast nur feinere Gattungen.

F. Von den im Handel vorkommenden Sorten des Kammgarns.

Die Feinheit des Kammgarns wird theils nach der verschiedenen Feinheit der Wolle, theils, und zwar in Beziehung auf die eigentliche Feinheit des Gespinnstes selbst, nach Nummern bezeichnet. Die Maschinen-Kammgarn-Spinnerei in Langensalze führte folgende auch in den sächsischen Spinnereien angenommene Bezeichnungen ein: *)

A. A. Feine Merinowolle.
A. Merinowolle zweite Sorte.
B. Veredelte Landwolle.
C. Feine Landwolle.
D. Mittlere Landwolle.
E. Ordinäre Landwolle.

*) Elektagarne werden nur auf besondere Bestellung verfertigt, von Nro. 34 bis 50.

Digitized by Google

Die Nummern, welche die Feinheit des Fadens andeuten, bezeichnen die Anzahl der aus einem Pfunde gekämmter Wolle gesponnenen Strehne: eine Zahl hält 7 Gebinde, ein Gebind hat 80 Fäden, und ein Faden 2 1/4 Leipziger Ellen lang. Das Schußgarn derselben Sorte ist gemeiniglich im Gespinnste um einige Nummern feiner als das Kettengarn. — Die AA Wolle wird gewöhnlich zu Schußgarn von Nro. 38 bis 46, zu Kettengarn von Nro. 28 bis 36; die A Wolle zu Schußgarn von Nro. 36 bis 40, zu Kettengarn von Nro. 28 bis 34; die B Wolle zu Schußgarn von Nro. 30 bis 36; zu Kettengarn von Nro. 26 bis 30; die C Wolle zu Schußgarn von Nro. 22 bis 26; zu Kettengarn von Nro. 18 bis 22 u. s. w. versponnen *). Diese Garne kommen sowohl einfach als gezwirnt in den Handel.

Die Scheibler'sche Maschinenspinnerei zu Eupen hat (wenigstens bis 1826) eine andere Art der Bezeichnung. Sie liefert Kammgarn aus mittler und ordinärer Landwolle in 6 verschiedenen Nummern, welche sich aber nicht auf die Zahl der Strehne, welche auf ein Pfund gehen, beziehen. Die Strehne sind nicht in Gebinde abgetheilt. Die Haspelweite beträgt 2 1/8 Ellen.

Von N.	1	soll angeblich	1 Pf.	enthalten	19,000 Ell.
— »	2	»	»	»	15,800 —
— »	3	»	»	»	15,000 —
— »	4	»	»	»	13,000 —
— »	5	»	»	»	13,000 —
— »	6	»	»	»	11,000 —

In England befolgt man eine wieder von der vorigen durchaus verschiedene Art der Bezeichnung der Feinheit der Kammgarne. Folgende Vergleichung einiger Sorten derselben mit deutschem Garne hat der preußische Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes angestellt:

Englische Garne		Weiß'sche Garne		Scheibler'sche Garne	
N.	Preis	N.	Preis	N.	Preis
12	17½ Sgr.	E		6	1 Rthlr.
24	21½ Sgr.	—	—	3	1½ Rthlr.
36	1 Rthlr. 9 Sgr.	D 18	18½ Sgr.	—	—
				—	—
60	2 Rthlr 5½ Sgr.	B 25	1 Rthlr. 8½ Sgr.	—	—
70	4 Rthlr 3½ Sgr.	AA 32	2 Rthlr 2½ Sgr.		
		AA extr. 50	—		

(Die Fortsetzung folgt.)

*) Nach neuern Berechnungen in der Hannov. Zeitung de 1832 — 24,000 Marschschafe und 26,000 Heideschafe.

Der Dréelit, ein neues Mineral.

Der Dréelit wurde vor Kurzem auf den Halden der verlassenen Bleigrube von Russiére, in der Umgegend von Beaujeau (Rhone) aufgefunden. Er besteht aus kleinen rhomboedrischen Kristallen von weißer Farbe, Perlmutterglanz, die stets von gleicher Beschaffenheit sind. Von Außen ist er matt, zeigt aber einen ziemlich lebhaften Glanz beim Bruch, und läßt sich in dreifacher, den Flächen des Rhomboeders paralleler Richtung spalten; diese Spaltbarkeit sieht man nur aus den Bruchlinien, die sich parallel mit den Flächen durchkreuzen. Hinsichtlich seiner äußern Charaktere hat dieses Mineral Aehnlichkeit mit dem Chabasit, und seine Grundform, ein abgestumpftes Rhomboeder, nähert sich sehr der Gestalt dieser Substanz.

Das specifische Gewicht des Dréelit ist zwischen 3,2 und 3,4, und seine Härte etwas größer als die des kohlensauren Kalks. Vor dem Löthrohr schmilzt er zu einem weißen blasigen Glase, welches sich durch Zusatz von Salpeter blau färbt. Mit Salzsäure digerirt, schäumt es Anfangs etwas auf, löst sich dann aber zum Theil,

Digitized by Google

wenn man die Flüssigkeit eine Stunde lang sieden läßt. Er ist in kleine Kristallen auf der Oberfläche und in den Höhlungen eines quarzigen Gesteines aufgewachsen, welches mit zersetzten Feldspaththeilchen gemengt ist, und Arkose zu seyn scheint.

Herr Dufrénoy erhielt bei der Analyse der Dréelit-Kristalle, welche aber wahrscheinlich noch einige fremdartige Theile enthielten:

Kieselerde	9,712
Thonerde	2,404
Kalkerde	11,980
Schwefelsäure	8,446
Schwefels. Baryt.	61,731
Wasser	2,308
Verlust und Kohlensäure . .	3,519
	100,000

Der Dréelit scheint demnach als eine Art Barite-Calcit mit Kohlen- und Schwefelsäure betrachtet werden zu können. Als eine Varietät des schwefelsauren Barits läßt er sich nicht ansehen, da die Kristallformen dieser beiden Substanzen unvereinbar sind.

Einfluß der Witterung auf den Wein während der Traubenlese.

Man hütet sich allgemein die Trauben bei nasser Witterung zu lesen und im Rheingau fängt man die Arbeit sogar nicht eher an, als bis nach 9 oder 10 Uhr Vormittags der Thau von den Beeren verschwunden ist, weil selbst dieser von höchst nachtheiligem Einfluß auf die Qualität des Weines ist. Aber das bloße Freiseyn der Traubenhülle von wässerigen Niederschlägen aus der Atmosphäre genügt noch nicht, um den Einfluß derselben für den Wein unschädlich zu machen. Jeder Obstesser weiß es, wie fade die Pflaumen, Mirabellen, Kirschen, Erd- und Himbeeren, oft noch mehrere Tage nach einem länger oder kürzer anhaltenden Regen schmecken. Diese Wahrnehmung ist gewiß ein Punkt, der bei der Weinlese alle Beachtung verdient, aber sie noch nicht gefunden hat. Schon oft erhielt man von Trauben, die einen guten Wein zu geben versprachen, lange nicht das, wozu die ihrer Reife günstige Witterung, die Pflege des Stocks ꝛc. zu hoffen berechtigte, während man umgekehrt in Jahrgängen, welche der Entwickelung der Beeren weniger günstig waren, einen unerwartet, guten Wein kelterte. Möchte man daher mit der Lese so lange wie möglich nach reguiger Witterung warten, und ein Augenmerk auf die oben angedeutete Wahrnehmung in Bezug auf den Wein richten.

(Landwirth. Wochenblatt für das Herzogth. Nassau 1835, Nro. 44).

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 17. bis 23. Juli 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pf. 19 $\frac{10}{11}$ Loth.
Am 19. Morg.	28 Z. 2 L. 3 P.	Am 20 Abends	27 Z. 9 L. 8 P.	Am 20. Nachm. 2¾ Uhr	Grade 21 +	Am 22. 5 Uhr Morg.	Grade $8\frac{1}{11}$ +	Winde: NW. und WNW. vorherrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war der Luftzustand 14 Mal feucht und 7 trocken; — 10 Mal war es heiter und 11 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 32.

August 1836.

Ueber die nöthige Vorsicht bei Anwendung artesischer Brunnen auf die Landwirthschaft.

(Vorgetragen bei der General-Versammlung der k. k. Gesellschaft am 11. Mai d. J.)

Der Aufsatz des Freiherrn J. M. v. Ehrenfels über die Anwendung artesischer Brunnen auf die Landwirthschaft, wurde von mir mit um so regerem Interesse zur Hand genommen, je mehr ich die genialen Ansichten dieses hochverdienten Veterans der Landwirthschaft von jeher mit voller Anerkennung zu würdigen gewohnt war, und je mehr ich schon seit Jahren mit demselben Gegenstande mich beschäftigt hatte. Dadurch aber nur um so vertrauter mit den Schwierigkeiten desselben geworden, war ich um so begieriger in jenem Aufsatze Mittel zu Beseitigung derselben angegeben zu finden. Doch nicht ohne Scheu, dem mit Recht so hochgefeierten Namen zu nahe zu treten, muß ich aufrichtig bekennen, meine frohe Erwartung nicht ganz befriedigt, und jene Schwierigkeiten theils verkannt, theils auf eine meinen Erfahrungen widersprechende Weise berührt gefunden zu haben. Wenn nämlich Frhr. v. E. die schwache Anwendung der Erfindung artesischer Brunnen auf technische Gewerbe und Landwirtschaft »so unbegreiflich,« wenn er die Sache so wohlfeil finde, daß er besonders am Fuß der Berge die Kosten eines zur Bewässerung einer Fläche von mehr als 30 Jochen hinreichenden artesischen Brunnens oft kaum auf 100 fl. anschlägt, so glaube ich gerade um der guten Sache und ihrer Wichtigkeit willen, durch Anführung mehrerer aus dem Kreise meiner Erfahrung geschöpften Thatsachen, dem Nachtheile vorbeugen zu müssen, den manche Landwirthe dadurch befahren dürften, daß sie im Vertrauen auf eine solche Autorität, durch die geglaubte Leichtigkeit der Sache, sich zu Unternehmungen verleiten lassen könnten, die ihre Kräfte bei weitem überstiegen. Wenn nämlich in jenem Aufsatze behauptet wird, daß die Fälle, wo die artesische Brunnengräberei Punkte der Versagung zeigt, sich wie Eins zu Hundert verhalten, — denn dieß nur kann der Sinn jener Stelle seyn, wo wahrscheinlich durch einen Schreibfehler gesagt wird, »daß jenes Extrem gegen die Sache im Allgemeinen nicht sprechen könne, da es sich wie Hundert zu Eins verhalten dürfte,« — so glaube ich diesen Behauptungen eben so bestimmt widersprechen zu müssen, als ich gegen obige Kostenangabe vielmehr die entgegengesetzte Behauptungen aufzustellen wage, daß nicht leicht ein artesischer Brunnen gebohrt worden sey, bei dem nicht die Vorauslagen auf Instrumente und Gerüste, noch vor Ansetzung des Bohrers, mehr als die angegebenen 100 fl. — wenn auch Conv. Münze — betragen hätten.

Obgleich ich der Ueberrieselung durch reines Springquellwasser lange nicht die Wichtigkeit beilegen zu dürfen glaube, welche die Benützung besonders schlammhaltiger Flußwässer, gleich jenem der Leitha bei U. Altenburg, oder der aus den lombardischen Seen mit immer gleicher, geregelter, unter jenem milden Himmel gleichmäßig erwärmter Wassermasse sich ergießenden Ströme äußert,

Digitized by Google

die nicht bloß Befeuchtung, sondern auch Befruchtung gewähren, während alle Brunnenwässer, besonders durch salzige oder metallische Beimischungen verunreinigt, sich der Vegetation lange nicht so günstig erweisen, und ich also auch die Thatsache nicht so unbedingt zugeben möchte, daß diese zu Tage geförderten Wässer, zur Ueberrieselung angewendet, in allen Oertlichkeiten und Klimaten den reichsten Graswuchs hervorrufen; — erkannte ich doch die Wichtigkeit dieser herrlichen Erfindung früh genug, um schon im J. 1832 die Idee zu einem in dem nächsten Kreise meiner Umgebung in dieser Beziehung zu stiftenden Vereine zu fassen. Die k. Freistadt Eperies von mehr als 9000 Bewohnern, und Hauptort des Scharoscher Komitats, nur zwei Meilen von meinem Wohnsitze Habsan entfernt, leidet den empfindlichsten Mangel an gutem Trinkwasser, da das in verschiedene Behälter geleitete Flußwasser, besonders im Sommer und nach Regengüssen ganz ungenießbar ist; und dieses dringende Bedürfniß veranlaßte zuerst jene Idee eines auf sehr einfacher Grundlage zu bildenden Vereins. Jeder Theilnehmer sollte im Verhältniß der Zahl der Bohrbrunnen, auf welche er unterzeichnen würde; zu den Reisekosten des Werkmeisters, und Anschaffung eines zweifachen Bohr-Apparats concurriren, deren jeder auf beiläufig 200 fl. C. M. zu stehen gekommen wäre; die Bohrungskosten selbst aber, nebst Wiederherstellung der in seinem Gebrauche beschädigten Instrumente, hätte jedes Mitglied für sich zu bestreiten sich verpflichtet, unter welchen, mit Ausnahme der Stadt Eperies, der die Begünstigung des ersten Brunnens vorbehalten wurde, über die Reihenfolge der Bohrarbeiten das Loos entscheiden sollte. Auf diese Bedingnisse, wodurch meinerseits geschickte Werkverständige bei der Aussicht auf mehrjährigen Verdienst angelockt, andererseits die abschreckenden Vorauslagen durch Vertheilung auf mehrere Theilnehmer vermindert werden sollten, waren schon Unterzeichner auf 10 bis 12 Brunnen beisammen, die durch das erste Beispiel günstigen Erfolgs sich bald verdoppelt hätten, und worunter die Stadt Eperies selbst sich zu zwei, die Komitatsbehörde zu Einem Brunnen sich verpflichtet haben würde, während benachbarte Güterbesitzer für die übrigen unterzeichneten, und es kam also nur darauf an, ein in solcher Arbeit erfahrnes Individuum zur Leitung derselben zu gewinnen. Zu diesem Zwecke wandte ich mich im J. 1833 an meinen verehrten Lehrer, Freiherrn v. Jacquin, dessen Name seit einer so langen Reihe von Jahren in unsrer Monarchie bei jedem neuen Fortschritte der Wissenschaft und deren Anwendung auf das praktische Leben, eine der obersten Stellen einnimmt; doch leider konnte er mir nur wenig Aussicht auf Befriedigung meines Wunsches eröffnen. Während er nämlich einerseits beklagte, daß die Brunnenmeister, die an den artesischen Brunnen Wiens gearbeitet haben, bloß empyrisch, ohne geognostische Beurtheilung des Terrains sich bei ihren Arbeiten nur dem guten Glücke zu überlassen gewohnt sind, erwähnte er andererseits daß gerade damals die Benützung der in England zu diesem Behuf erfundenen Hülfsmittel, besonders die mit dem Fortschritte des Bohrens gleichzeitige Versenkung eiserner Gußröhren, wodurch der Versinterung der Wässer in den Schotterschichten auf das Wirksamste vorgebeugt werde, der Gegenstand kommissioneller Untersuchungen sey, deren Resultate ich noch abwarten möchte, — gab er mir doch einige Adressen, die mich aber nicht zum Ziele führten. Nachdem ich nämlich einige der gelungensten Springquellen der Vorstadt an der Wien, am Hundsthurm zu Hetzendorf und in der Nähe Badens besucht, und dabei verwendeten Werkleuten meine Anträge gemacht hatte, wollte sich keiner derselben zu der Reise nach Ober-Ungarn entschließen; ein einziger Brunnenmeister, der mir noch das meiste Zutrauen eingeflößt hätte, machte mir Hoffnung wenigstens zur ersten reich zu vergütenden Besichtigungsreise, nachdem ich viele Mühe gehabt hatte, den Widerspruch seiner etwas herrschsüchtigen Ehehälfte zu beschwichtigen; diese mußte aber späterhin wieder in die volle Ausübung ihrer Rechte eingetreten seyn, denn die Briefe, die ich ihrem Manne unsrer Abrede gemäß, in Betreff seiner Reise-Anstalten zusandte,

blieben unbeantwortet, so wie denn auch spätere Anfragen beim Freiherrn v. Jacquin keinen günstigeren Erfolg gewährten.

So unangenehm indeß diese fehlgeschlagene Erwartung mir Anfangs war, so beruhigte ich mich doch allmählig in eben dem Verhältniße, als die ungünstigen Nachrichten über so viele in verschiedenen Theilen Ungarns gemachte kostspielige Erfahrungen in diesem Fache, zu meiner Kenntniß kamen. So hatte ein Wiener Mechaniker von einigem Rufe, der von den HH. Grafen Karolyi zur Ausführung mehrerer technischen Arbeiten mit Erfolg verwendet worden war, mit den Städten Raab und Papa Bohr-Accorde abgeschlossen, beide Arbeiten aber, nach vielen fruchtlos verschwendeten Kosten, auf nicht sehr rechtliche Weise im Stiche gelassen, wie mir noch im vorigen Jahre die verwaiste Bohrhütte auf dem Raaber Hauptplatze bewies. Der Hr. Obergespan Graf Karl Csáky hatte am Fuße des Großwardeiner Weingebirgs in einer dem Anscheine nach sehr günstigen Lage, unter der theuren Leitung eines bei der wegen ihrer artesischen Brunnen berühmten Blutegel-Anstalt zu Altmannsdorf mit dem besten Erfolge verwendeten Werkmannes, durch etwelche Jahre mit seltener Beharrlichkeit und dem Aufwande mehrerer Tausende auf die Tiefe von beinahe 50 Klaftern vergebens nach dem ersehnten Sprungquelle gebohrt; — mit noch größerer Beharrlichkeit hatte der Freiherr v. Orczy in seinem Hause an der Landstrasse zu Pest das Bohren eines artesischen Brunnens bis zu einer Tiefe von 99 Klaftern mit Aufopferung von beinahe 20000 fl. W.W. fruchtlos fortgesetzt; — Hr. Rittmeister v. Heinrich endlich hatte in der Christinen-Stadt zu Ofen im J. 1834 gleichfalls nach mehrjähriger, ganz wissenschaftlich betriebener kostspieliger Arbeit aus einer Tiefe von etwelchen 70 Klaftern zwar gutes trinkbares Urwasser erhalten, das aber nur bis auf ungefähr drei Klafter unter den Horizont steigt, und dann erst aus einem Behälter gepumpt werden muß. Kurz von allen in meinem Vaterlande angestellten Bohrversuchen sind meines Wissens nur die in der k. Freistadt Stuhlweißenburg, und auch diese nur halb gelungen, indem von vier dort gebohrten Quellen nur die außer der Stadt zuletzt gebohrte zum eigentlichen Springquell wurde, die übrigen drei aber unter dem Horizont in Behälter gefaßt werden mußten, zu denen man auf Marmorstufen hinabsteigt.

Zu diesen abschreckenden Beispielen ließen sich aus anderen Gegenden der österreichischen Monarchie wohl noch mehrere sammeln, wenn gleich die mißlungenen Bohrversuche selten bekannt werden, so wie man nicht gern von den aus dem Lotto gezogenen Nieten spricht, während der Ruf eines Terno das ganze Land erfüllt. So weiß ich selbst von dem Mißlingen der mit dem größten Aufwande von Intelligenz und aller Hülfsmittel angestellten Versuche im botanischen Garten zu Wien, in der Festung Olmütz, und wenn ich nicht irre auch in dem von einem unsrer wissenschaftlichen Erzherzoge gewählten Lokale. Den mißlungenen sind auch beizuzählen, der Bohrversuch des Hrn. Fürsten Porcia, der statt des gewünschten Trinkwassers brembares Gas zu Tage förderte, so wie die ungenießbaren hepathischen Wässer, die unter den in der kleinen Schrift des Freiherrn v. Jacquin schon im J. 1830 zu Wien und in dessen Umgebung aufgezählten 48 artesischen Quellen vorkommen, und die selbst zum Behufe der Bewässerung kaum mit günstigem Erfolge angewendet werden dürften.

Wie große Vorsicht übrigens bei dieser Art Unternehmungen nöthig ist, und wie selbst die Fackel der Geognose bis jetzt noch das Eindringen des Erdbohrers weit weniger mit Sicherheit zu leiten vermag, als sie vielmehr ihm die Belebung ihres Lichtes verdankt, davon konnte ich mich auch bei meinem Aufenthalte zu Stuttgart während der Naturforscher-Versammlung des J. 1834 überzeugen. Das an den mächtigsten Springquellen so überreiche Kannstadt, das dieser ihr Jahrhundert ehrenden Erfindung seine wohlthätigen Heilquellen und die wirksamsten Hebel seiner Fabriks-Industrie verdankt *), — war das Ziel meines ersten

*) Um von den vielen wundervollen Quellen nur

Digitized by Google

Spaziergangs durch die anmuthigen Anlagen des dahin führenden k. Schloßgartens. Noch ganz entzückt von dem Genuße so vielen Sehenswürdigen kehrte ich Abends durch die Strassen Stuttgarts zurück, und wie erstaunte ich sie von einer eben in der Arbeit begriffenen weit vom Gebirge hingezogenen Leitung einer doppelten Reihe mächtiger Wasserröhren durchwühlt zu finden, die jener Hauptstadt deutscher Geologie und Geognosie mit dem größten Aufwande genießbares Trinkwasser zuführen sollte! — Zahlreiche Versuche hatten die Ueberzeugung gewährt, daß außer dem Tuffsteinlager, auf dem Kannstadt ruht, und das sich bis auf eine Viertelstunde von Stuttgart erstreckt, in Stuttgart selbst und am Fuße der Hügel seiner nächsten Umgebung durchaus kein Springquell zu erreichen war, während in dem so nahen Kannstadt schon durch polizeiliche Maßregeln das weitere Bohren eingestellt werden mußte, weil manche neu aufgebohrte Quelle die Wassermasse früherer, worauf der Betrieb großer Fabriks-Anlagen begründet war, vermindert zu werden begann.

Außer diesen selbstgemachten Erfahrungen erhielt ich von einem sächsischen Naturforscher die mir besonders interessante Mittheilung, daß sich im Herzogthume Sachsen-Altenburg eine artesische Brunnen-Gesellschaft mit der Aussicht auf ein für dieß Herzogthum zu erwirkendes ausschließliches Privilegium gebildet hatte, die jedoch mit weiser Vorsicht vor ihrer Konstituirung Hrn. Bruckmann, den im Fache des Brunnbohrens praktisch eingeübten Sohn des Verfassers eines der umfassendsten Werke über diesen Gegenstand, zur Untersuchung der Lokalität eingeladen, und dann auf dessen ungünstigen Ausspruch über die geringe Wahrscheinlichkeit zu Erreichung des gewünschten Zweckes im ganzen Umfange des Herzogthums, sich wieder aufgelöst hatte.

So sehr ich also dem wohlmeinenden Wunsche des Freiherrn v. Ehrenfels auch jetzt noch beistimme, diese wohlthätige Erfindung zum Frommen der Landwirthschaft in Anwendung gebracht zu sehen, so glaubte ich mich doch um so mehr verpflichtet diese Erfahrungen der Publicität zu übergeben, je bedenklicher es für den Landwirth ist, sich in eifriger Verfolgung des vorgesteckten Zieles zu Unternehmungen hinreissen zu lassen, die selbst da, wo es an den nöthigen Hülfsmitteln keineswegs gebricht, um so mehr die nachtheiligen Wirkungen des Hazardspieles zu theilen scheinen, je weniger bei unbedachtem Eindringen in jene dunkeln Regionen sich voraussehen läßt, wie weit es uns führen könne. Es gehört viel Selbstbeherrschung dazu, den großen Einsatz zu verschmerzen; die Eigenliebe selbst, und ein Gefühl falscher Scham hindert uns oft eine Irrlichtern gleich immer weiter schwindende Hoffnung zeitig genug aufzugeben, und erst zu spät nach immer gesteigerten Verlusten und gänzlich aufgezehrter Kraft erliegt man mit Unmuth und Reue dem trostlosen Gefühle seiner Ohnmacht. Der Landwirth ist hierbei in desto größerem Nachtheile, je weniger oft der beabsichtigte Zweck mit dem nicht zu berechnenden Aufwande der Mittel im Verhältnisse stehen dürfte. Eine bedeutende Volksmenge mit gesundem Trinkwasser versehen, die Behauptung einer wichtigen Festung von der die Entscheidung eines Feldzugs abhängen kann, sind Zwecke denen weit größere Opfer gebracht werden können, als die Bewässerung einer Erdfläche von einigen Jochen.

Weit entfernt also von Aufsuchung artesischer Springquellen zum Behufe der Landwirthschaft abschrecken zu wollen, glaubte ich nur durch Andeutung der Schwierigkeiten zu der gehörigen Vorsicht ermahnen zu müssen, und zugleich die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Techniker zur Ausmittelung der zweckmäßigsten Beseitigung jener Schwierigkeiten anzuspornen. Am wirksamsten dürfte zu diesem Zwecke die Gründung werkverständiger Vereine nach Art derjenigen seyn, denen man im Mit-

---

Eine zu erwähnen, sprudelt am Rande des Neckarufers ein 6 Zolle im Durchmesser haltender Springquell mit stets gleicher Temperatur von 14° Wärme sechs Schuhe über dem Horizont in ein steinernes Becken, aus dem er durch eine kurze Bretter-Rinne ein oberschlächtiges Wasserrad in steter Bewegung erhält, das die Maschinerien einer großen Tuchmanufaktur betreibt.

Digitized by Google

telalter jene ewigen Denkmähler altdeutscher Baukunst verdankte. Mit geognostischen Kenntnissen theoretisch und praktisch ausgerüstete Männer, die dieses Fach durch mehrere Jahre zu ihrem Studium, und sich auch im Auslande mit allen Handgriffen desselben vertraut gemacht hätten, müßten es zu ihrem Lebensberufe wählen, und sich an die Spitze von Anstaltern stellen, welche mit den nöthigen, als die zweckmässigsten anerkannten Apparaten und eingeübten Arbeitern versehen, jedem der einen artesischen Brunnen zu einem ausgesprochenen Zwecke bohren zu lassen beabsichtigt, bestimmt berechnete Tariffe vorzulegen im Stande wären, nach welchen, außer den Transport- und Reisekosten, jeder Schuh Tiefe, nach der Verschiedenheit der durchzubohrenden Erde-, Sand-, Schotter- oder Steinschichte zu bezahlen käme, wobei jedoch vor dem Beginne der Arbeit immer die schriftlich motivirte Beurtheilung der Lokalität und des Wahrscheinlichkeitsgrades des Gelingens vorausgeschickt werden müßte. — Nur durch solche Anstalten, zu welchen in einem Zeitalter so aufgeregten Spekulationsgeistes, wo die Wissenschaft es immer weniger verschmäht, den Bedürfnissen des praktischen Lebens die Hand zu biethen, alle Hoffnung vorhanden ist, — könnte die Anwendung artesischen Brunngrabens auf die Landwirthschaft bedingt werden, welche mehr als jedes andere Fach bei beabsichtigten Verbesserungen genauer Vorausberechnung benöthigt, und nur durch diese sich im Voraus das Ziel zu stecken im Stande seyn wird, bis zu welchem, — hier nämlich bis zu wie viel Fuß Tiefe, — sie ihren Zweck zu verfolgen sich erlauben darf. Pesth den 6. Mai 1836.

Eduard Bujanovics v. Agg-Telek,
korrespondirendes Mitglied.

Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge.

(Fortsetzung.)

G. Wollproduction und Wollverbrauch im Königreiche Hannover.

Es muß zwar vorbehalten werden, über die Erzeugung und Verarbeitung der Wolle in unserm Königreiche genauere und zuverlässigere Nachrichten zu geben, sobald die vom Gewerbe-Verein deßhalb eingezogenen Erkundigungen genügende Resultate geliefert haben; jedoch ist erforderlich schon hier wenigstens einige Andeutungen in dieser Beziehung zu machen, um die Wichtigkeit dieses Industriezweiges für unser Land im Allgemeinen sowohl, als rücksichtlich der Erzielung und Verarbeitung der zum Kämmen geeigneten Wollgattungen gebührend hervorzuheben.

Nach einer im Jahre 1795 vorgenommenen Zählung, hatte das damalige Kurfürstenthum Hannover 1,061,205 Stück Schafe, von denen man den Wollertrag zu 2 Pfund durchschnittlich, mithin im Ganzen auf 2,122,410 Pfund anschlug und den Werth der ausgeführten Quantität zu 150,000 Rthlr. berechnete. Sonne nimmt die Anzahl der vorhandenen Schafe auf 1,400,000 an und den Wollertrag davon auf 2,500,000 Pf. obgleich sich schon nach der im Jahre 1817 vorgenommenen Zählung das Resultat höher stellt. Damals waren nemlich in den Provinzen

Kalenberg und Grubenhagen . .	319,715 Stück
Hildesheim	141,674 —
Lüneburg	535,516 —
Bremen, Verden, Hadeln . .	237,107 —
Hoya, Diepholz	180,411 —
Osnabruck	110,000 —
Ostfriesland	39,932 —
Zusammen	1,564,355 Stück.

Hiernach nimmt mit 3 Procent Zuwachs, Malchus in seiner Militär-Statistik als jetzigen Bestand die Zahl von 1,611,284 Stück an. (Schnabel's Gen. Statist. gibt 1,631,000 an, ohne die Quelle zu nennen), wovon etwa der achte Theil mehr oder weniger veredelt seyn mag. Hannover würde also durchschnittlich auf jeder Quadrat-Meile 2318 Schafe besitzen, während auf einer Quadrat-Meile in Großbrittanien 7927 Stück, in Preußen 2631 Stück, in Oesterreich 1600 Stück, in Sachsen 4778 Stück, in Spanien 1420 Stück sich befinden sollen. Seit einigen und 30 Jahren hat sich die Schafzucht im Königreiche sehr gehoben; vor etwa 12 Jahren

Digitized by Google

begann man sich lebhafter für die Veredlung des Landstammes zu interessiren. Der seit 1825 bestehende Einbecker Schafzüchter-Verein hat in seinem Kreise, wie nicht zu verkennen ist, wohlthätig gewirkt. Von den 4,028,210 Pfund Wolle aller Art, welche jährlich etwa gewonnen werden mögen, dürfte etwa nur 1/5 im Lande verarbeitet werden; man kann mithin die Ausfuhr auf 3,220,000 Pfund oder 28,750 Centner annehmen. In den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts hatte die etwa 40 Jahre früher in größerem Umfange begonnene Zeugverfertigung ihren schwunghaftesten Betrieb. Von Göttingen und Osterode namentlich wurde nicht nur ein großer Theil des Kurstaats versorgt, sondern es gingen auch bedeutende Versendungen in das Ausland. Gegenwärtig sind die Hauptbetriebsorte für die Wollentuch- und Zeugfabrikation: Osterode, Göttingen, Duderstadt, Einbeck, Hildesheim, Uelzen, Diepholz, Scharmbeck, Osnabrück, Bramsche, Ankum, Lingen und Hammeln, und der Gesammtwerth ihrer Fabrikate wird auf ohngefähr 400,000 Rthlr. angeschlagen werden dürfen; allein dieser Industriezweig scheint in der Verfertigung kammwollener Zeuge mit dem Auslande nicht gleichen Schritt gehalten zu haben. — Die Verarbeitung der groben Wolle zu Strick- und gewirkten Waaren geschieht namentlich in Haselünne, auf dem Hümling, in den Aemtern Polle und Ehrenburg, in einigen Aemtern der Landdrostei Lüneburg, in Emden, Leer und Norden. Halbwollene Zeuge werden vorzüglich in einigen Gegenden des Brem'schen, des Lüneburg'schen und des Osnabrück'schen verfertigt. Mit der Wollspinnerei zum Verkaufe beschäftigt man sich z. B. auf dem Eichsfelde, in den Aemtern Osterode, Polle, Neustadt a. R. und in einigen Gegenden des Lüneburg'schen. (Auf dem Eichsfelde verbreitete ein Dragoner, Valentin Degenhard, diesen Industriezweig bereits um das Jahr 1678). Hochfeine Schäfereien sollen uns gänzlich fehlen, auch durchgängig veredelte Heerden nur wenig vorhanden seyn. (Hanov. Magazin. Jahrg. 1827 S. 96); weßhalb die Schafe im Königreiche unter vier Hauptgattungen gebracht werden können:

a) veredelte, in mehreren Abstufungen;

b) große Marschschafe mit vieler und grober Wolle;

c) s. g. rheinische Schafe mit Unterarten, (halb rheinisch, gemeindeutsch Halbländer)?

d) Haidschnucken.

a. Veredelte Schäfereien, in mehrern Abstufungen finden sich am häufigsten in den Fürstenthümern Kalenberg, Grubenhagen, Göttingen und Hildesheim, *) namentlich in den Aemtern um Hameln zwischen Hameln und Hannover, zwischen Hannover und Hildesheim, im Amte Blumenau u. s. w.; ferner in der Gegend von Einbeck, im Amte Herzberg, Grubenhagen u. s. f.; sodann in der Umgegend von Münden, von Dransfeld, von Göttingen, von Nörten, von Nordheim, in den Aemtern Reinhausen, Friedland u. s. w.; endlich im Amte Gronau um Hildesheim, in der Gegend zwischen Hildesheim und Goslar u. s. w. Die veredelte Wolle dieser Gegenden ist jedoch in bedeutenden Quantitäten nur unter den Heerden der Domainen und größern Güter anzutreffen, ist aber großentheils ausgezeichnet gut und wird deßhalb in den feinern Qualitäten auch außerhalb Deutschland geschätzt. Nach England gehen mit Vortheil nur die feinern Sorten, als: Superelekta, Elekta, und die Nummern 1 bis 4 einschließlich, Wollen, welche nach den jetzigen Preisen von etwa 80 Rthlr. aufwärts kosten; nach den Niederlanden auch geringere Gattungen, selbst Stücke und Locken. Zum Kämmen geignete Wolle ist häufig darunter, wie schon daraus erhellt, daß sie von preußischen und sächsischen Kammgarn-Maschinenspinnereien häufig aufgekauft wird.

b. Die s. g. Marschschafe, zum Theil von der Eiderstetter Art, sind groß und stark und tragen eine lange Mittelwolle. Sie werden selten in größeren Heerden, mehr in kleinern Haufen angetroffen und finden sich namentlich in den Marschen des Fürstenthums Lüneburg, des Herzogthums Bremen und der Provinz Ostfriesland. In einem

*) Es muß hier wieder in Erinnerung gebracht werden, daß für jetzt nur eine höchst unvollständige allgemeine Uebersicht geliefert werden kann.

Digitized by Google

Aufsatze im Hannov. Magazin, Jahrgang 1832 S. 99, wird von den in den Bremischen Marschen vorhandenen gesagt, daß sie theilweise eine eben so lange und feine Wolle tragen als die englischen Dishley- und Linkoln-Schafe, diese jedoch ein dichteres Vließ haben und fetter werden. Zur Kreuzung mit englischen Böcken sollen sie sehr geeignet seyn. Aus dieser Beschreibung schon geht hervor, daß ihre Wolle zum Kämmen gut zu benutzen seyn wird.

c. Von den s. g. rheinischen Schafen hat man viele Unterarten. Die besten Wollen dieser Sorte sollen in einzelnen Gegenden des Kalenberg'schen, Hildesheim'schen, an der Leine, theilweise auch an der Weser und Aller fallen. Geringere Gattungen gibt es in den Aemtern Neustadt, Wölpe, Bissendorf, Hoya u. s. w. Alle diese langen und starken Wollen sind zum größten Theile Kammwollen theils feinerer theils gröberer Art, allein sie erscheinen mehr oder minder dazu geeignet, jenachdem die Produzenten (meist kleinere Grundbesitzer) sie besser oder schlechter behandeln. Namentlich wird die Wolle häufig dadurch sehr verschlechtert, daß der Schafbesitzer die beste zum eigenen Gebrauch wegnimmt und dafür nicht selten eine Menge Ausschuß mit einbindet. Ob die in einem Theile des Osnabrück'schen vorhandenen großen Schafe, welche eine grobe Mittelwolle tragen sollen, zu den s. g. rheinischen gerechnet werden können, wage ich nicht zu entscheiden. Diese Landwollen, namentlich die feinern Sorten werden in Preußen und Sachsen so sehr gesucht, daß für die inländische Fabrikation kaum die nöthige Quantität bleibt, und sie haben sich deßhalb verhältnißmässig in bessern Preisen gehalten als die veredelten.

d. Die s. g. Haidschnucken findet man in bedeutender Menge in den Haiden des Fürstenthums Lüneburg, des Herzogthums Bremen, der Landdrosteien Osnabrück und Aurich und der Grafschaften Hoya und Diepholz. Die Farbe ihrer Wolle ist weißgrau, doch auch weißlich gemischt und braunschwarz. Sie werden regelmässig zweimal im Jahre geschoren, und das Mutterschaf pflegt jedesmal im Durchschnitt ein Pfund, der Hammel anderthalb Pfund, ein Bock 2 — 3 Pfund Wolle zu liefern. (Hannov. Magaz. Jahrg. 1802. S. 31). Die Winterwolle wird gewöhnlich zu ordinären Zeugen, die aus dem Brem'schen in England selbst zu Teppichen, die Sommer- und Lammwolle aus den Gegenden um Lüneburg und Zelle auch von Hutmachern verarbeitet; außerdem verfertigt man daraus Beiderwand, Strümpfe, Handschuhe und Eggen (Leisten) an feineren Tüchern. Das Knüten (Stricken) ist in den Heidgegenden eine eben so allgemeine Nebenbeschäftigung der Männer und Frauen, wie in andern Gegenden des Landes das Verspinnen des Flachses und das Verweben des Garns.

(Der Beschluß folgt.)

Ein neues Beispiel über die Vortheile der Spätlese.

Der Weinbergsbesitzer Valentin Gaber in Schrießheim im Badischen hat dieses Jahr seine aus verschiedenen Traubensorten bestehendes Gewächs, 1 Morgen Weinberg 14 Tage lang nach der gewöhnlichen Lese hängen lassen, um den Nutzen der oft angeregten Spätlese zu ermitteln. Er benutzte vorzüglich die schönen Nachmittage und endete, als die Gegend schon rings mit Schnee bedeckt und die Kartoffeln schon erfroren waren, am 9. November v. J. Die Lage des Weinberges gehört nicht zu den besten und ist eben. Demungeachtet übertraf das Gewicht des Mostes von 93 Gr. der Oechsleschen Wage jenes des bei der allgemeinen Weinlese in der besten Lage und von vorzüglichen Sorten gewonnenen Mostes von 80 Gr. um 13 Gr., ein Vortheil, der sprechend genug ist, Andere zu gleichem Verfahren zu bewegen.

Nur bei den weißen Trauben, welche zum Theil in Fäulniß übergegangen waren, trat ein nur geringer Verlust ein, der aber durch die bessere Qualität reichlich ersetzt wurde, wogegen die rothen Trauben an ihren Stöcken noch ganz gesund und frisch hingen. — Es ist sehr zu wünschen, daß die Spätlese allgemein werde. (Landwirth. Wochenbl. für das Herzogth. Baden 1835, Nro. 45).

Digitized by Google

Höhenleiter Mährens, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
308,59	Z.	Nikolowska hora, Berg, ¼ St. westl. von Niklowitz.
308,59	B.	Podwirschy, Berg, ¼ St. westl. von Wessetze.
308,61	Z.	Nettin, Kirchthurm des Dorfes.
308,73	Z.	Obiczkow, Hutweide, ¼ St. nordöstl. vom gleichnamigen Dorfe.
308,88	O.	Naramkych, Acker, ¼ St. nördl. vom Dorfe Drosenau.
308,88	O.	Zuckerbaude, höchste Kuppe im Tattenitzer Revier.
308,92	O.	Kreutzberg, 400 Schritte südwestl. vom Dorfe Eisenberg.
309,13	H.	Neu Brdo, Berg, 1 St. südl. vom Dorfe Rostin.
309,93	P.	Heinrichswälder, Berg, 1000 Schritte westl. von Dobischwald.
309,93	Z.	Wlzatinsky, (Korez), Berg, ¼ St. östl. vom Dorfe Wlzatin.
310,57	Z.	Drei-Fichtenberg, ¼ St. westl. vom Dorfe Goslau.
310,65	Z.	Sonnenwend, Anhöhe, ¼ St. östl. von Margareth.
310,85	Z.	Ober-Bobrowa, Berg, ¼ St. westl. vom Dorfe gleichen Namens.
311,33	O.	Nagelsberg, Wald, ¼ St. nordwestl. von Unter-Hainzendorf.
311,83	Z.	Bistritz, Signal, nordwestl. von der Stadt.
311,66	H.	Lissina, hohe Kuppe, 1¼ St. nördl. vom Dorfe Przilepy.
311,91	Z.	Weihun, Anhöhe, südlich vom Dorfe Stiepkau.
312,54	B.	Wlkug, Berg, nördlich vom Dorfe Chlum.
313,50	Z.	Kloczouskahora, Berg, ¼ St. nordwestl. von Kloczan.
314,13	Z.	Butsch, Feld, vom Dorfe.
314,33	O.	Johannberg, Acker, ¼ St. südöstl. von Hackelsdorf.
314,61	Z.	Hochstudnitz, Feld, nördl. vom Dorfe.
314,71	B.	Kojal, Anhöhe, ¼ St. nordwestl. von Krasensko.
314,78	O.	Bradlstein, Felsenspitze, ¼ St. südwestl. von Deutsch-Liebau.
314,90	Z.	Grubberg, Berg, ½ St. östlich von Mutten.
315,03	Z.	Demolka, Berg, ¼ St. westlich von Stritesch.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 24. bis 30. Juli 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 2 $\frac{5}{12}$ Loth.
Am 28 Morg.	28 Z. 4 L. 9 P.	Am 25. Abends	28 Z. 0 L. 4 P.	Am 30. Nachm. 3 Uhr	Grade 24 $\frac{1}{4}$ †	Am 25. 5 Uhr Morg.	Grade 5 $\frac{1}{2}$ †	Winde: NW. und NNW. vorherrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter und 8 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 33.

August 1836.

Züge aus dem Leben verstorbener Gesellschaftsglieder.

Hugo Franz Altgraf zu Salm-Reifferscheid-Krautheim.

Dem ehrenvollen Andenken eines edlen verdienstvollen Zeitgenossen, welcher vor Kurzem noch allgemein verehrt, geliebt, geachtet, unter uns wandelte, sey dieses Blatt geweiht. Die hohen ausgezeichneten Eigenschaften des Hingeschiedenen, sein vielumfassendes Wissen, seine rastlose, auf gemeinnütziges Wirken zielende Thätigkeit, sein glühender Eifer für Wahres, Schönes, Gutes, der Adel seines Herzens, seine innige Gemüthlichkeit und Liebenswürdigkeit im Umgange waren geeignet, ihm nicht nur im Leben die vollkommene Anerkennung seines hohen Werthes zu erwerben, sondern uns auch die überreiche Veranlassung zu gewähren, einen immergrünenden Kranz huldigender Erinnerungen auf seinem Grabeshügel wehmuthvoll niederzulegen.

Hugo Franz Altgraf zu Salm-Reifferscheid-Krautheim, Herr der Herrschaften Raitz und Jedownitz, dann auf dem Lehen Blansko in Mähren, Kommandeur des österr. kaiserl. Leopoldordens, Ritter des Johanniter-Ordens, k. k. Kämmerer, Ehrenmitglied der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde und Mitglied mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften wurde am 1. April 1776 in Wien geboren. Oesterreichs große Kaiserin Maria Theresia, glorreichen Andenkens, vertrat bei dem Neugebornen Pathenstelle. Ausgestattet mit seltenen geistigen Anlagen, eignete sich derselbe ausgebreitete Kenntnisse im Gebiete der Linguistik, der rationellen Landwirthschaft, der Physik, Mineralogie, Chemie, Technologie, dem Berg- und Hüttenwesen an, welche ihm als Grundlage und Richtung für sein späteres rühmliches Wirken dienten. Als 1796 das Vaterland von Feindesgefahr bedroht wurde, faßte Salm nebst seinen Freunden, den Grafen Wenzel und Joh. Paar, dann dem rühmlich bekannten Verfasser der Dya-na-soe, Friedr. Wilh. Mayer, zuerst die Idee für eine allgemeine Volksbewaffnung und eine systematische Ausbildung aller Klassen von Staatsbürgern für den Kriegsdienst und die Landwehr. Die genannten Vier waren die ersten Wiener Freiwilligen. Eingetretene Umstände veränderten die Richtung des gefaßten Planes, die von denselben geworbene Anzahl von Streitern, auf 1800 vermindert, wurde auf den Fuß eines Füsilierbataillons zusammengesetzt, das im Oktober 1798 seinen Marsch nach Italien antrat. Salm that sich in dem italienischen Feldzuge bei mehrern Gelegenheiten wacker hervor, und gerieth bei Mantua in feindliche Gefangenschaft; kaum rancionirt und noch augenkrank (ein Uebel, woran derselbe später noch öfters litt), trat er als Reiter in das Wiener Aufgebot unter Herzog Ferdinand von Würtemberg. Nach dem Frieden von Campo Formio lag Salm neuerdings mit größtem Eifer naturwissenschaftlichen Studien ob, unternahm verschiedene Versuche Behufs der Förderung des vaterländischen Gewerbfleißes, trat, um seine Kenntnisse zu erweitern und deren Früchte für das Vaterland nützlich zu machen, wissenschaftliche Reisen

Digitized by Google

durch Deutschland, Frankreich und England an, und versuchte sich mit glücklichem Erfolge als Volksschriftsteller in verschiedenen wissenschaftlichen Zweigen. Als selbstständige Schriften desselben erschienen: »Was sind die Kuhpocken eigentlich, und wozu nützen sie? Brünn 1801, 3. Aufl. ebend. 1808.— Sur l'administration rurale en Bohème etc. Lüttich 1804. — A german, first Inventor of the Thermolampe, whit a short account of the great Thermolampe in Moràvia, mit Kupf., London 1809. Außerdem lieferte er Aufsätze in die Bibliothèque brittannique, den Reichsanzeiger, die Annales de Chymie, die Mittheilungen der k. k. m. s. Gesellschaft des Ackerbaues u. m. a.

In menschenfreundlicher Absicht unternahm Salm äußerst gefährliche Versuche mit tollen Hunden, um eine specifische Heilmethode gegen die Hundswuth zu ermitteln; derselbe legte auf dem Schlosse Raitz eine ausgezeichnete Mineraliensammlung an; führte die Kuhpockenimpfung in Mähren ein; verfertigte gleichzeitig mit Dr. Zarda in Prag und Apotheker Petke in Brünn den ersten einheimischen Runkelrübenzucker; machte Versuche in der Indigobereitung; brachte 1801 aus dem gewerbfleißigen England, (wo er von gefeierten Gelehrten mit Auszeichnung aufgenommen und später zum Mitgliede der Jennerian Vaccine Society ernannt worden) mehrere interessante Entdeckungen (das Geheimniß: Tuch, Leder ꝛc. wasserdicht zu machen; die Ausmittlung des Zusatzes bei Bereitung des Gußstahls nebst dem dießfälligen Verfahren; Zeichnungen und Beschreibungen der englischen Schafwollspinnmaschinen; das Vorgehen bei der englischen Filtrirmaschine und viele andere technische Vortheile) als wissenschaftliche Ausbeute mit.

Im Jahre 1802 vermählte sich Salm mit der durch hohe Bildung des Geistes und Herzens ausgestatteten Brünner Stiftsdame, Maria Gräfin Mac-Caffry-Keanmore-Maguire; aus dieser glücklichen Ehe entsprossen zwei durch Wissen und Verdienste ausgezeichnete Söhne, die Altgrafen Hugo und Robert Salm, von denen der Erstere, seit dem Tode des Vaters den Staatsdienst verließ und den Besitz des väterlichen Erbe antrat; der Andere aber seine Dienste dem Staate fortan rühmlich weiht.

Im J. 1806 reiste Salm nach Paris, um die Aufhebung der von der damaligen französischen Regierung widerrechtlich verfügten Sequestration auf sein Stammgut Salm in den Ardennen zu bewirken; diese Bemühungen waren jedoch vergeblich, da Salm bei seiner entschiedenen Liebe für sein Vaterland und Oestreichs theures Herrscherhaus, eine ihm gebotene glänzende Anstellung am französischen Hofe ausschlug und seinem deutschen Vaterlande zu entsagen und sich als Franzose naturalisiren zu lassen, sich rundweg weigerte. Nach Mähren zurückgekehrt, übernahm derselbe die Administration der Herrschaften seines Vaters, des noch lebenden Fürsten Karl Salm, welcher ihm diese 1811 als Eigenthum abtrat. Wichtige Verbesserungen in allen Zweigen der Landwirthschaft, so wie des Hüttenwesens, erwarben seinen ökonomischen und großartigen technischen Anstalten nach und nach einen vollkommen begründeten ehrenvollen Ruf, demzufolge dieselben als nachahmungswürdige Muster vorleuchteten und die letztern in diesem Augenblick auf einer hohen Stufe der Vervollkommnung stehen.

Der durch das Allerhöchste Patent vom 29. August 1811 neubegründeten k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde stand Salm als deren Direktor bis zum Jahre 1821 auf ruhmwürdige Weise vor; als Mitstifter des mährischen Franzensmuseums, dieses Depositoriums der wissenschaftlichen Hülfsmaterialien der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft, beschenkte Salm diese vaterländische Anstalt, gleich wie dieses Seitens Sr. Excellenz des dermaligen Herrn Obersten Kanzlers Grafen v. Mittrowsky und anderer hochherzigen Patrioten der Fall war, mit einer sehr großen Reihe ungemein schätzbarer Gaben aus allen Fächern der Wissenschaften. Seit 1822 lebte Salm in Wien, und brachte die Sommermonate auf seinen Besitzungen zu. Seit dieser Zeit wirkte derselbe als Ehrenmitglied der

k. k. m. f. Ackerbaugesellschaft mit dankbar anzuerkennendem Eifer für deren patriotische gemeinnützige Zwecke und weihte sich fortan seinen Lieblingswissenschaften. Begabt mit hoher Genialität, war seine geistige Bildung außerordentlich und vielseitig; keine neue wichtigere Entdeckung und Erfindung ließ er unbeachtet, Vieles versuchte, alles Nützliche, Gute unterstützte er; eine Reihe schöner Thatbandlungen und gerechte Würdigung vaterländischen Verdienstes, beurkunden ihn als echten Patrioten; sein glühendes Gefühl für Wahrheit und Recht, so wie sein Hang für im Verborgenen wirkende Wohlthätigkeit bezeichnen ihn als edlen Menschenfreund; durch sittliche Tugenden und innige Gemüthlichkeit war er den Seinen ein hohes Vorbild, seinen Freunden ein seelenvoller Freund, Allen aber ein Muster seltenen Verdienstes, erhabenen Edelmuthes und anspruchsloser Liebenswürdigkeit. Derselbe starb am 31. März 1836 zu Wien an der Herzwassersucht. — Durchdrungen von der festen Ueberzeugung, daß die ruhmwürdigen Verdienste des gefeierten Verstorbenen demselben ein langes ehrenvolles Andenken sichern, schließen wir mit der treffenden Bemerkung eines seiner literarischen Freunde: »Es ist ein überreicher Schatz von Kenntnissen »mit ihm dahin geschieden, eine der edelsten und »ritterlichsten Seelen, voll Nationalgefühl und Na»tionalstolz, und im schönsten Sinne des hohen »Wortes — ein durch und durch deutscher »Mann!«

J. C. Lauer.

Beisätze

zu den Bemerkungen, welche über den Kommissionsbericht der Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft in Nro. 22 und 23 der Mittheilungen zu lesen sind.

Den höchst möglichen nachhaltigen Gewinn aus dem Gewerbe der Landwirthschaft zu ziehen, ist der eigentliche Zweck derselben, und da es mir um Ergründung der Wahrheit in allen Zweigen der Landwirthschaft ganz vorzüglich zu thun ist — mich daher auch ganz vorzüglich, neue in das Gewerbe der Landwirthschaft einschlagende Ansichten ansprechen müssen, welche mit dem — was bis jetzt geglaubt wird — im offenbaren Widerspruche stehen — so mußte nothwendig die von dem Bisenzer Hrn. Oberamtmann durch die Mittheilungen bekannt gemachte Zweifelder-Wirthschaft für mich ein ganz besonderes Interesse haben. —

Bloß mit zwei Früchten auf demselben Boden mit möglichst nachhaltigem Gewinn zu wechseln; nach Erdäpfeln mit Nutzen Roggen zu bauen; einen sehr trockenen und losen Boden durch den, alle zweite Jahre wiederkehrenden Erdäpfelbau mit Nutzen noch lockerer zu machen, und einen Fruchtwechsel aufzustellen: bei welchem der Ernährung des Viehes durch die Sommermonate gar nicht gedacht wird — eine solche Felderbenutzung kann man im eigentlichen Verstande originell heißen, denn dieser Felder-Turnus wird vor der Hand wohl kaum irgendwo anders als in Bisenz geschaut werden können, und in keinen der vielen Schriften, welche ich las, fand ich diese Felderbenützung als nachahmungswerth berührt! — Bei dieser Gestaltung, und da wenn die Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft wirklich den nachhaltigsten Rein-Ertrag abwirft, Manches wenigstens mit Berücksichtigung der Bisenzer Lokalität, über den Haufen geworfen wird — was theoretische und praktische Landwirthe für unwidersprechliche Wahrheiten bis jetzt angesehen haben — mußte mich bestimmen: dieser Zweifelder-Wirthschaft meine besondere Aufmerksamkeit zu schenken!

Ich war es daher, welcher — als diese Wirthschaft und ihre Resultate durch die Mittheilungen bekannt gemacht wurden, der k. k. Ackerbau-Gesellschaft mittelst einer Eingabe vorschlug: die erforderlichen Schritte zu machen, womit diese Zweifelder-Wirthschaft an Ort und Stelle zu besichtigen gestattet würde! — Dieß als Einleitung, und nun zur Sache selbst:

1tens. Wenn man das Joch Weizenfeld um 90 fl., das Joch Mittelboden um 60 fl. und das Joch Sandboden um 18 fl. Conv. Münze zu Bisenz kaufen kann, dann thut man gut, um diese

Digitized by Google

Preise Grundstücke sich anzueignen; daraus folgt aber keineswegs, daß man so wohlfeil erkauften Boden mittelst der Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft benützen soll.

2tens. Die Angabe des Hrn. Oberamtmann: daß seine Zweifelder-Wirthschaft im Jahre 1834 25 2/3 pCt. reinen Nutzen abwarf, ist meines Glaubens nach, zu wenig beleuchtet, und daher vor der Hand nur Meinung desselben.

3tens. Der Glaube: daß umsonst eine Arbeit geleistet wird, ist eine Täuschung. — Die Kommission hat nach landesüblichem Maßstabe die Ausgaben bei Berechnung des Reinnutzens dieser Zweifelder-Wirthschaft angesetzt. — Kommt man in Bisenz wohlfeiler durch, so ist es daselbst leichter als anderswo zu wirthschaften; daraus folgt aber keineswegs, daß man am besten thut, mittelst des angezeigten Zweifelder-Turnus die dazu bestimmten 60 Joch zu bewirthschaften, und um die Beantwortung dieser Frage handelt es sich eigentlich. —

4tens. Wenn nach gegenwärtiger Angabe des Hrn. Oberamtmanns noch weniger Dung auf diese Zweifelder-Wirthschaft gefahrt wird, als die Kommission glaubte, dann fällt freilich der vermuthete Zuwachs an Felderkraft weg. —

Nach Angabe werden in der Mastanstalt, deren Dung zu dieser Zweifelder-Wirthschaft verwendet wird — 100 Stück Hornvieh im Herbste zur Mast aufgestellt, und vom Herbste bis zum Frühjahr zweimal diese Mastung durchgeführt. Dieses Vieh fand ich in sehr gutem Nahrungszustande, und es fehlte demselben nicht an der gehörigen Einstreue. Bei dieser Gestaltung hat die Kommission mit Grund vermuthen können, daß diese Mastanstalt mehr als 8400 Centner Dung erzeugt. —

5tens. Der angezeigte Verkaufspreis des Roggens zu 3 fl. C. M. pr. Metzen ist offenbar überspannt. —

6tens. Der Landwirth, welcher den Ertrag seines Feldes blos nach der Körneraussaat, und nicht auch mit — nach dem Flächenmaße desselben berechnet — der geht einen falschen Weg; denn — Grund und Boden muß versteuert und bewirthschaftet werden. —

7tens. Der — der Kommission von dem Hrn. Oberamtmann übergebene Ausweis vom 6. Juli 1834, welcher sub Beilage Nro. 2 des Kommissionsberichtes nachgelesen werden kann, und in Nro. 10 der Mittheilungen abgedruckt erscheint, zeigt klar: daß von dem Jahre 1830 an, jährlich dieser Wirthschaft 60 Joch Land zugewiesen wurde. — Eben so zeigt

8tens. Die Beilage Lit. A des Kommissionsberichtes: daß die übersendete Ackererde Nro. 4 nicht in die Klasse der Sandböden gerechnet werden kann, und daß — gesammte 4 eingesendete Erdarten, ganz vorzüglich aber jene sub 4 — nicht unbedeutende Theile von — theils auflösbarem, theils unzersetztem Humus lieferten. —

Bezüglich der Bemerkungen über das Kulturs-Verfahren bei dieser Zweifelder-Wirthschaft.

ad a. Alle bis jetzt gemachten Erfahrungen sprechen dafür: daß die Anwendung des Dungs allein — nicht die Bedenklichkeiten zu beseitigen vermag, welche die zu schnelle Wiederkehr einer Frucht auf demselben Boden mit Grund erzeugen.

Auch der Boden blos als Standpunkt der Pflanzen betrachtet — trägt wesentlich zum Gedeihen der Letzteren bei, wie die tägliche Erfahrung lehrt. —

ad b. Daß das Winterkorn einen gesetzten Boden liebt — ist eine alte Erfahrung, welche sich höchst wahrscheinlich auch bei Bisenz bestätigen, und durch die Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft nicht erreicht wird. —

Bei der Stelle — wo ich vorschlug — im Herbste die Kornstoppel zu stürzen, handelte es sich um eine gehörige Vorbereitung des Erdäpfelschlages. — Darum gerade läßt sich gegen diese Zweifelder-Wirthschaft so vieles einwenden, weil das, was dem Gedeihen der Erdäpfel zusagt, mit dem Gedeihen des Roggens im Widerspruche steht. —

ad c. Die Kommission war nur beauftragt: über die Bisenzer Zweifelder-Wirthschaft der k. k.

Digitized by Google

Ackerbau-Gesellschaft ihr Urtheil vorzulegen. Den Gang der Biseuzer Bewirthschaftung im großen Maßstabe, scheint — wie der Schluß des Kommissionsberichtes zeigt, der Hr. Oberamtmann mit großer Intelligenz zu führen. —

Fruchtfolge.

ad 1. Das Einmal Eins muß allerdings bei jeder Wirthschaftsführung wohl im Auge behalten werden. Nach meinen Beobachtungen wird aber gerade bei Verbesserungen der Felder durch Thon, Lehm und Gassenkoth — das Einmal Eins unrichtig auf diese so nützliche Feldarbeiten angewendet, denn — man sieht vor der Hand im Auslande nur ausnahmsweise diese Arbeiten von Landwirthen im Großen ausgeführt. —

Durch solche Arbeiten (versteht sich mit Sachkenntniß durchgeführt) wird der Boden bleibend verbessert, daher die auf diesen großen Zweck verwendeten Auslagen vollständig gerechtfertiget! — Es gibt Perioden im Jahre (ganz vorzüglich durch die Wintermonate) in welchen die Gespanne unmöglich besser, als zu solchen Arbeiten verwendet werden können! — Da der Hr. Oberamtmann in Biseuz gewiß mit Sachkenntniß diese Arbeiten geleitet hat, so muß ich seiner Meinung: daß dadurch sogar seine Felder schlechter wurden — geradezu widersprechen.

ad 2. Nur unter dem Voraussatze: Wenn schlechterdings bei der so schnellen Wiederkehr blos zweyer samentragenden Früchte beharrt werden sollte — hat der gegenwärtig bereits verstorbene sehr würdige Oberdirektor Hr. Martin Köller vorgeschlagen: Zwischen Erdäpfel und Roggen den Mais — als Grünfutter benützt — einzuschieben und die übrigen Kommissions-Glieder sind aus den Gründen, welche im Kommissionsberichte aufgeführt stehen, dem Vorschlage beigetreten! — Sollte der Mais wirklich den fraglichen Feldern nicht zusagen, so wird sich immer der Hr. Oberamtmann besser als gegenwärtig befinden, wenn er eine andere Futterpflanze zwischen Erdäpfel und Korn einschiebt, z. B. Wicken oder Hafer, mit Haidekorn gemengt! —

ad 3. Nicht blos aus dem — von dem Hrn. Oberamtmann angeführten Grunde, sondern ganz vorzüglich darum: Weil zu Hafer das Feld gehörig vorbereitet werden kann, welches aber zu Roggen nicht der Fall ist — habe ich zur Haferanbau gerathen, dabei mich aber zugleich ausgesprochen: daß ich im Allgemeinen dieser Zweifelderwirthschaft nicht beistimme! —

Welche Bodenbestandtheile die fraglichen Felder haben, zeigt die von der k. k. Ackerbaugesellschaft eingeleitete Boden-Analyse! Es ist übrigens nicht zu zweifeln: daß Lokalität und Bodenbeschaffenheit sehr wesentlich zur Entscheidung der Frage beitragen, welche Früchte auf einem Boden gebaut werden sollen! —

Jedes Neue hat seine Widersacher, aber — das neue Gute hat auch sicher seine Nachahmer und eifrigen Vertheidiger. — Der Hr. Oberamtmann wird daher bald durch die ihn umgebenden Wirthschaften sich zu überzeugen Gelegenheit haben, ob seine Lehre auch auf andere Landwirthe praktisch überging, und da ich glaube, daß der Hr. Oberamtmann es wahrhaft gut mit der Sache meint, so wünsche ich auch von ganzem Herzen, daß das Heftpflaster seiner Zweifelderwirthschaft, jene gedeihliche Folgen haben möge — welche er sich zum Ziele seines — in mancher Beziehung so ehrenvollen Strebens setzt! — Der Hr. Oberamtmann wird sich wahrscheinlich sehr verdienstlich um die k. k. Ackerbaugesellschaft machen, wenn er den weiteren Gang seiner Zweifelderwirthschaft zu deren Kenntniß bringt! —

Brünn den 14. September 1836.

Emanuel Freih. v. Bartenstein.

Berichtigung.

Herr Professor Nestler, — der Verfasser des gediegenen Aufsatzes »über die Anleitung zur Veredlung der Schafe von Hrn. Rudolph v. Löwenfeld« — den alle Leser der Mittheilungen, namentlich die HH. Schafzüchter mit vielem Interesse und Anerkennung sei-

Digitized by Google

nes wissenschaftlichen Werthes gelesen haben werden, — erlaube mir eine kurze Berichtigung jener Angabe nachzusenden, welche der geehrte Hr. Professor in Nro. 24, Pag. 187, über die in den Herrlitzer Schäfereien übliche Sprung-Methode, zur Oeffentlichkeit gelangen ließ, — wozu ich mich als Vorsteher der hiesigen Oekonomie und Schäfereien in mehrfacher Beziehung, besonders aber deßhalb aufgefordert fühle, weil ich von dem innigsten Wunsche beseelt bin, es möchten dergleichen landwirthschaftlich-statistische Angaben mit der Wahr- und Wirklichkeit stets übereinstimmen. —

Im Zusammenhange lautet die von dem Hrn. Professor uns Lesern mitgetheilte und zu berichtigende Stelle, also: »der gehoffte Erfolg (Vergrößerung der Abkömmlinge nämlich) wird in einem ungleichen Grade statt finden, nach der angewendeten Sprungweise, ob nämlich der Sprung in der zugewiesenen, und mit dem Widder geweideten Abtheilung der Mütter, (Sprung im Serai, wie er in den schönen schlesischen Heerden des P. T. Herrn Grafen Wrbna geübt wird) oder aus der Hand geschieht« ꝛc. Schon seit mehr als 10 Jahren werden sämmtliche Zucht-Mütter der hiesigen Graf Eugen von Wrbna'schen Schäfereien, — ausschließend aus der Hand beleget, und auf das pünktlichste wird jede einzelne Mutter nur mit jenem Widder vereiniget, der ihr schon im Voraus bei der Klassifikation und Revision, — bestimmt worden ist. Diese, zwar an manchem Orte, doch noch lange nicht in allen edlen Schäfereien des Landes eingeführte Sprung-Methode gewähret in jeder Beziehung so viele, wahre, große Vortheile, daß wohl nichts Gegründetes, ihren Werth Verringerndes gegen sie gesagt werden kann. Selbst den ihr oft gewordenen Vorwurf: daß beim Sprunge aus der Hand mehr Mütter gälte bleiben, als wenn der Widder im Haufen springt, könnte ich mit Nachweisungen durch eine lange Reihe von Jahren aus den Stamm-Registern der Herrlitzer Schäfereien entkräften, — ja ich behaupte entgegen: nur durch den Sprung aus der Hand (vorausgesetzt daß er so geschieht, wie er geschehen soll) können von einer gleichen Anzahl Mütter, die meisten und besten Lämmer erzielt werden, eine Erfahrung die gewiß schon von manchem aufmerksamen Schafzüchter gemacht wurde.

Der freye Sprung einzelner Vaterthiere in einer kleinen Abtheilung für selbe eigends ausgewählter Mütter, — im Serail*) (nicht Serai) wurde vor 15, 20 und mehr Jahren hier geübt, ist aber wie früher gesagt, schon seit mehr als 10 Jahren gänzlich abgeschafft, da er in mancher Beziehung die Vortheile des Sprunges aus der Hand nicht gewähret. Uebrigens sind auch schon damals die Serail-Widder nicht ununterbrochen mit ihren Müttern zusammen gewesen, am allerwenigsten auf der Weide, da die Erfahrung schon früh gezeigt hatte, daß die Stöhre wenn sie in Gesellschaft brunstiger Mütter weiden sollen, — statt ruhig ihrer Ernährung obzuliegen, dem aufgeregten Naturtriebe folgend — den Müttern nachjagen, — selbe am Fressen hindern, und sowohl sich als sie — auf eine nachtheilige Weise ermüden und schwächen. Es sind stets nur während der Nachtzeit im Stalle beide Geschlechter vereiniget, die Widder aber, entfernt von den Mutterhaufen, mit Kappen oder Lämmerheerden geweidet worden. Groß-Herrlitz am 20. August 1836.

August Mayer.

Ueber den Mißbrauch des Queckſilbers bei der Landwirthſchaft.

Eine praktische Mittheilung für Polizei- und Sanitäts-Beamten im Allgemeinen, für Oekonomen und Landwirthschaftsbesitzer insbesondere, von

E. Altschul,

Doktor der Medizin, Mitglied der medizinischen Fakultät zu Pesth, und öffentlich angestelltem Arzte zu Boskowitz in Mähren.

— — — — — ilum est in viscera terrae
Quasque recondederat, stygiisque admoverat umbris,
Effodiuntur opes, irritamenta malorum.

Virgil.

Wenn es einerseits allerdings für die therapeutische Geschichte des Queckſilbers merkwürdig

*) Eine vielleicht nicht unpassende Anwendung dieses Wortes im Gebiethe der Schafzucht. A. M.

Digitized by Google

bleibt, daß man es in früherer Zeit für einen höchst verderblichen Stoff hielt, so daß es von Griechen und Römern, wenn gleich ihnen bereits bekannt, niemals therapeutisch benutzt, von Dioskorides und Plinius, als, durch seine Schwere die inneren Organe zerstörend, für schädlich erklärt, von Galenus für ein gefährliches Gift gehalten, und von französischen Aerzten bis zum 12. Jahrhunderte nie angewendet wurde, so sticht andererseits dagegen auffallend die Dreistigkeit ab, womit die jüngern Aerzte, noch mehr aber Laien und Afterärzte, dieses heroische Mittel anwenden.

Ich habe mich oft überzeugt, daß Landleute, die Läuse der jungen Federthiere, namentlich der jungen Hühner, Gänse u. s. w. so wie die Räude der Hausthiere, durch die Anwendung der Merkurialsalbe zu vertreiben suchen, und da dies Geschäft meistens rohen und unwissenden Leuten übertragen ist, so wird die Dosis nicht berücksichtigt, und der Merkur in ungeheuren Gaben verwendet, zumal da diese Leute, wie es öfter geschieht, die Merkurialsalbe nicht aus den Apotheken beziehen; sondern diese, unbekümmert um die zweckmäßige Dosis, selbst bereiten. Ist nun das Uebel, wenn auch nicht geheilt, doch dem Auge wenigstens entrückt, so werden die vermeintlich geheilten Thiere zum Genusse ungestört verwendet, ohne im Geringsten zu ahnen, welche unübersehbaren Nachtheile für die menschliche Gesundheit, aus dem sträflichen Mißbrauche des Quecksilbers erwachsen; denn trotz der vielen, mitunter scharfsinnigen Versuche, ist es bisher noch immer nicht gelungen, das Geheimniß der Quecksilberverwirkungsweise zu enthüllen. Indem man nicht umhin kann, mit dem unsterblichen Haller auszurufen: »Ins Inn're der Natur dringt kein erschaffner Geist«, muß man dießfalls zugleich unverholen eingestehen, daß man gegenwärtig darauf zurückgekommen ist, von einem wissenschaftlichen Standpunkte aus, die, durch den Gebrauch des Quecksilbers hervorgerufenen Veränderungen im thierischen Organismus zu beobachten, welche uns als Leitstern bei der Anwendung desselben dienen sollen.

Das Quecksilber ist im Allgemeinen dem thierischen Körper höchst fremdartig, es besitzt eine der Lebensmetamorphose widerstrebende, ihre Vernichtung tendirende Kraft, es wandelt die gesammte lebende Materie um, stört, indem es eine eigenthümliche anomalische Bildung hervorruft, das gesammte Gleichgewicht derselben, und führt dabei den gleichsam ertödtenden Stoff den verschiedenen Excretionsorganen zu.

Zunächst beschränkt der Mißbrauch des Quecksilbers besonders die Bildung des Eiweißstoffes und der Gallerte, wodurch es die gesammte Plastizität herabsetzt, die gehörige Ausbildung des Faserstoffes und Cruor's des Blutes hindert, und diese auf eine niedere Stufe des Lebens zurückführt; ja wohl allein auf diesem Wege, wie Richter bemerkt, ändert es den gesammten Bildungshergang, wird selbst den höhern Lebensfaktoren feindlich, stimmt die Irritabilität herab, und führt so unerwartet den Tod herbei. —

Daß aber das Quecksilber durch die Resorptionskraft der Lymphgefäße in den ganzen Organismus aufgenommen, von den kleinsten Hautzellen aus, die dicke Epidermis durchdringe, unmittelbar in die Säfte gelange, und so sich dem Blute, dem Urine, dem Speichel, dem Schweiße, dem Eiter, ja sogar den Knochen mittheile, beweisen mehrere, von den besten Praktikern wahrgenommene Erscheinungen: der französische Arzt Colson (Compte rendu des travaux de la société de med. Lyon depuis 1824 à 1826 par Richard) ließ bei einem Aderlasse an einer Person, welche lange Zeit Merkurialfriktionen gebraucht hatte, das Blut auf eine reine Kupferplatte fließen, diese damit 24 Stunden in Berührung bleiben, welche hierauf auf ihrer Oberfläche die deutlichsten Spuren des metallischen Quecksilbers zeigte. Auch Schubarth (Archiv für med. Erfahr. v. Horn 1823) gelang es aus dem Blute eines Pferdes, dem Merkurialsalbe eingerieben war, durch die trockene Destillation kleine Quecksilberkügelchen zu entdecken. Brückmann (Horn's Archiv für pr. Medizin 1810) fand den Merkur bei einer Dame im Schweiße; Zeller (Experimenta quae-

dam circa effectus Hydrargyni in animalia. Tubing. 1808) in der Galle; Hufeland (dessen Journ. Bd. 60) im Urine Syphilitischer, die Merkurialfriktionen erduldet hatten; Buchner (Toxikologie S. 538, 1827) in dem während der Salivation gesammelten Speichel; Engelhard im Eiter; Sybel (Reil's Archiv für Physiologie Bd. 5, St. 369) in der wäßrigen Feuchtigkeit des Auges; Fricke und ältere Anatomen in den Knochen, ja selbst fand im Gehirne in der neuern Zeit Pichel (Buchers Toxikologie) bei der Destillation Quecksilber. —

Diesem Raisonement zufolge wäre also der Mißbrauch des Quecksilbers sorgfältig zu vermeiden, der vernünftige Gebrauch desselben aber, unter der Leitung des Veterinärarztes wohl zu gestatten, so lange uns die Arzneimittellehre keine gegen die Räude der Hausthiere gleichwirkenden Arznei-Körper entgegenstellt. Wären wir so glücklich ein entsprechendes Surrogat für das Quecksilber zu finden; so dürften wir es wohl als einen höchst gefährlichen Lebensfeind fliehen. Nun wir können wahrlich mit archimedischer Entzückung rufen: wir haben es in der Alantwurzel gefunden. Die Alantwurzel, Radix Helenii, hat sich schon bei den ältern Aerzten, in der Menschenheilkunde, als ein kräftiges, gegen Hautkrankheiten ganz eigenthümlich wirkendes Mittel bewährt. Die Alantwurzel leistet nach den Erfahrungen des berühmten Hufeland (dessen System Bd. 2, Abtheilung 2. S. 230) ungemein viel gegen die Krätze, ja sie soll hier mehr leisten als der Schwefel und andere mineralische Mittel. Auch meine bisher gemachten Erfahrungen sprechen für die Wahrheit des Gesagten. Ich selbst verordnete mit dem besten Erfolge die sogenannte Bruckmann'sche Salbe gegen die Krätze der Kinder.

Die Composition ist folgende: 6 Unzen frisch geschälter und klein geschnittener Alantwurzel, wird mit 1 Pfd. Wasser weichgekocht, durch ein Haarsieb getrieben und die abgerauchte breiförmige Masse mit 4 Unzen Schweineschmalz durch beständiges Reiben zu einer gleichartigen Salbe vereinigt, womit am Abend die mit dem Ausschlage behafteten Theile eingerieben werden. Von diesem Mittel sah ich immer einen günstigen Ausgang des Uebels, und ich fühle mich ganz geneigt, es den Thierärzten und Landleuten als ein unschädliches und heilbringendes Remedium gegen die Räude der Hausthiere zu empfehlen.

Aber auch gegen die Läusekrankheit der Hausthiere stehen uns noch einige Mittel aus dem Pflanzenreiche zu Gebothe, deren Wirkung erprobt, und welche das unheilbringende Quecksilber ganz entbehrlich machen, wie z. B. der mexikanische Läusesamen, Semina Sabadillae, mit einem Fett zu einer Salbe bereitet. Noch trefflicher aber wirken die Stephanskörner, Semina Staphisagria. Aus 2 Drachmen derselben mit 3 Drachmen Schweineschmalz und Hammeltalg, erhält man eine wirksame Läusesalbe. Noch kräftiger aber ist eine Mischung aus 2 Drachmen derselben, 1 1/2 Drachme Rad. Veratri albi, 1 Drachme Tabaksblätter, mit Oel und Wachs zu einem Liniment gemacht. Dieses Mittel hat noch das Gute, daß es eben gegen die Krätze, sehr wirksam sich bewährt.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 31. Juli bis 6. August 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pf. 21 1/2 Loth.
Am 5. Abends	28 Z. 5 L. 7 P.	Am 6. Abends	28 Z. 0 L. 0 P.	Am 5. Nachm. 3 Uhr	Grade 22 1/2 †	Am 4. 5 Uhr Morg.	Grade 5 1/2 †	Winde: NW. und WNW. vorherrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter und 8 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 34.

August 1836.

Gelungene Pferdefütterung durch Brod.

Schon im Jahre 1834 habe ich alle Landwirthe aufgefordert bezüglich der Pferdefütterung mit Brod Versuche zu machen, und es ist diese Aufforderung auch in die Mittheilungen Einer hochansehnlichen k. k. Gesellschaft, Jahrgang 1835, Nro. 3 aufgenommen worden; deßhalb war ich auch durch das Erscheinen einer Broschüre über diesen Gegenstand unter dem Titel:

»Neue Pferdefütterungs-Methode ohne Heu und mit sehr wenig Hafer, von einem ungenannten Landwirthe. Kaschau 1835«,

welcher auch schon im Jahre 1836 die zweite Auflage nachgefolgt ist, um so mehr erfreut, als im heurigen Jahre bei dem so unerhört niedrigen Kornpreise der Haferpreis noch immer auf einer außer allem Verhältniß stehenden Höhe sich erhält und verschiedene Versuche sehr würdiger Landwirthe mit andern Pferdefütterungen nicht ganz erwünschte Resultate geliefert haben, wie dieß aus vielen ökonomischen Schriften zu ersehen ist. Auch ich füttere seit dem Herbst v. J. auf der meiner Oberleitung anvertrauten Gräflich v. Herbersteinschen Herrschaft Triesch nicht nur die obrigkeitlichen Zugpferde, sondern auch mein Reitpferd, das mir zur Aufsichtspflege passirt ist, mit Brod, bei welcher Fütterung ich sehr vielen Vortheil praktisch wahrnehme. Da jedoch meine Erfahrungen weder mit jenem, was in der Eingangs bezogenen Broschüre gesagt ist, noch mit dem sogenannten Fütterungsgeheimniß des Herrn Hudowsky übereinstimmen, und weil auch in dieser Broschüre bloße Berechnungen bezüglich der Brodfütterung zusammen gestellt sind, ohne daß über das Verfahren beim Brodbacken und Füttern etwas Ausführliches gesagt wäre, überreiche ich der hochansehnlichen Gesellschaft die angeführte Broschüre nebst meinen in der Fütterung der Pferde mit Brod gemachten Erfahrungen und bitte, die letztern nach hoher Prüfung in die Mittheilungen einrücken zu lassen, damit hiedurch andere erfahrenere Landwirthe, welche diesfalls auch Versuche gemacht haben, angeregt würden, die Resultate derselben ebenfalls zur allgemeinen Kenntniß zu bringen.

Allhier haben die Pferde nebst dem erforderlichen Streustroh vorhin nachstehendes Futter pr. Stück erhalten, und zwar:

Ein Zugpferd.

Hafer täglich 5½ Maßl im Gewicht von 9 Pfd. 3¼ Loth, daher jährlich 65 Metzen pr. 51 Pfd., in Einem 33 Ctr. 15 Pfd.
Der Metzen dermalen im Preise pr. 2 fl. W. W. . . . 130 fl.
Heu täglich 10 Pfd., daher jährlich 36 Ctr. 50 Pfd., im Preise von 3 fl. W. W. pr. Ctr. 109 » 30 kr.
Stroh zu Häckerling täglich 4 Pfd., daher jährlich 14 Ctr. 60 Pfd. à 36 kr. pr. Ctr., macht . 8 » 45½ »

Zusammen . . 248 » 15½ »

Ein Reitpferd.

Hafer täglich 5½ Maßl im Gewicht von 9 Pfd. 3¼ Loth, daher jährlich 65 Metzen pr. 51 Pfd.

Digitized by Google

in Einem 33 Ctr. 15 Pfd.; der Metzen deemal im Preise pr. 2 fl. W. W. . 130 fl.
Heu täglich 8 Pfd., daher jährlich 29 Ctr. 20 Pfd. a 3 fl. WW. pr. Ctr. . . . . 87 fl. 36 kr.
Stroh zu Häckerling täglich 4 Pfd., daher jährlich 14 Ctr. 60 Pfd. a 36 kr. pr. Ctr. . . . 8 fl. 45 1/9 kr.

Daher in Summa nur 226 fl. 21 1/2 kr.

Ein Metzen von jenem Mitterkorn, welches ich für die Pferdefütterung zum Vermahlen in die Mühle gab, wog 76 Pfd. und war im höchsten Preise verkäuflich um 1 fl. 30 kr. W. W.

Hievon bekam ich aus der Mühle:

1 Metzen 8 Maßl Mehl a 1 Pfd. 20 Loth pr. Maßl . . . . 65 Pfd.
6 Maßl Kleyen a 1 Pfd. 5 1/3 Loth pr. Maßl 7 —

Zusammen 72 Pfd.

Es ergibt sich daher bei jedem Maßl Korn in der Mühle ein Gewichtsabgang von 4 Loth.

Zum einmaligen Brodbacken wurden verwendet

27 1/2 Maßl Mehl a 1 Pfd. 20 Loth 44 Pfd. 22 Lth.
4 1/2 — Kleyen a 1 Pfd. 5 1/3 Lth. 5 » 8 »

Zusammen 49 Pfd. 30 Lth.

Und wenn nach einem Gewichtsabgang in der Mühle von 4 Loth das Gewicht eines Maßels Korn 2 Pfd. 8 Loth beträgt, so sind in dem obigen mit Kleyen vermischten Mehle pr. . . . . 49 Pfd. 30 Loth
enthalten 22 1/2 Maßl Korn, macht a 1 fl. 30 kr. pr. Metzen . . . 1 fl. 2 kr. 2 dr.
3 Maßl Erdapfel, wovon das Maßl in rohem Zustande 3 Pfd., im gekochten aber 2 Pfd. 27 Loth wog . . . . . 8 Pfd. 17 Loth
Der Metzen Erdäpfel a 48 kr. . . . . 4 kr. 2 dr.
Sudsalz . . . . . 16 Loth
a 13 kr. . . . . 6 kr. 2 dr.
Wasser 14 1/2 Maß a 2 1/2 Pfd. . . . . 36 Pfd. 8 Loth
Zu 24maligen Backen von obigem Mehlquantum ist erforderlich, 1 Klafter weiches 3/4elliges Scheiterholz, mit der Zufuhr a 4 fl. pr. Klafter, daher wird zu einem Gebäck Holz verbraucht für 10 kr.
Der Magd an Ablohnung fürs Brodbacken von obiger Quantität 12 kr.

Zusammen . 95 Pfd. 7 Loth 1 fl. 35 kr. 2 dr.

Hiervon habe ich an frisch gebackenem Brod erhalten 84 Pfd., welches in 10 bis 12 Tagen austrocknete auf 80 Pfd., und es kostet daher 1 Pfd. Brod 1 kr. 3/4 dr. W. W.

Zum Säuern des Brodes nehme ich keinen Sauerteig, weil mich die Erfahrung gelehrt hat, daß ein solches Brod, wozu Sauerteig genommen wird, den Pferden nicht so wohlschmeckend und auch nicht so gedeihlich ist, als jenes ohne Sauerteig gebackene. Ich nehme daher die oben angeführten 3 Maßel Erdäpfel, koche solche, lasse sie sammt den Schalen zu einem Brei zerstossen, dazu ein Drittheil von dem obigen Mehlquantum geben und sonach unter fortwährendem Umrühren dazu 14 1/2 Maß Wasser schütten und sofort 1/2 Pfd. Salz dazu setzen; hiernach wird alles wohl durcheinander gerührt und es bleibt dieser Teig 7 Stunden ruhig stehen, während welcher Zeit die Brodgährung vor sich geht, wornach die übrigen 2 Theile Mehl noch eingeknetet werden und sodann das Backen des Brodes wie gewöhnlich erfolgt. Das gut ausgebackene Brod füttere ich erst in 10 oder 12 Tagen, weil das frisch gebackene Brod den Pferden darum nicht behagt, weil solches zum Theil sich in die Zähne einlegt, überdieß aber sich beim Beißen zusammenballt. Nachdem nun das Brod 10 bis 12 Tage alt geworden ist, lasse ich solches mit einem auf einem Brett durch bewegliche Schrauben befestigten Messer in Würfel schneiden, gleich einer Haselnuß oder kleinen Kastanie groß mit kurz ge-

Digitized by Google

schnittenem angefeuchteten Häckerling vermengen und sodann den Pferden zum Futter in kleineren Portionen (während einer Fütterung gewöhnlich auf 3mal) vorschütten.

(Der Beschluß folgt.)

Ueber Kammwolle, Kammgarn-Spinnerei und kammwollene Zeuge.

(Beschluß.)

B. Der Wollverkehr mit England.

Der bei weitem wichtigste Markt für die Hannoverschen Wollen ist England, und es dürfte deßhalb von Interesse seyn, eine kurze Uebersicht der in Beziehung auf die Einfuhr fremder Wollen dort jetzt geltenden Gesetzgebung, der dortigen Wollproduktion, so wie des Wollverbrauchs, endlich des Wollhandels hier einzuschalten.

a. Gesetzgebung.

Durch ein im Jahre 1832 erlassenes Gesetz sind folgende Bestimmungen getroffen:

1) Schaf- und Lammwolle, erzeugt in einem brittischen Lande und von dort eingeführt, ist frey.

2) Schaf- oder Lammwolle in einem andern Lande erzeugt oder von einem andern Lande eingeführt, zahlt, wenn das Pfund weniger als 1 Sch. werth ist, pr. Pf. 1/2 den.; wenn das Pf. 1 Sch. und mehr werth ist, 1 den.

3) Wollenwaaren oder mit Wolle gemischte Waaren zahlen pr. 100 Pf. St. Werth, 20 Pf. Sterling.

Nach den Akten 6. G. IV. Cap. 109, s. 2 und 7, und 8. G. IV. Cap. 56, s. 16, darf Wolle in die vereinigten Königreiche zum dortigen Verbrauche nur auf brittischen Schiffen, oder auf Schiffen des Landes, wo solche erzeugt ist oder von wo dieselbe hergebracht wird, eingeführt werden.

b. Wollproduktion und Wollverbrauch.

Die Viehzucht im Allgemeinen und namentlich auch die Schafzucht, hat in England durch die künstlichen Weiden eine größere Ausdehnung erhalten, als verhältnißmässig in den meisten andern Ländern Europas, wovon die Hauptursachen in der großen Fleischkonsumtion, auch der geringeren Volksklassen, dem außerordentlich bedeutenden Fleischbedarf der englischen Marine und in dem Bedürfnisse der Manufakturen und Fabriken zu suchen sind. In England und Wales allein sollen sich 36,000,000 Schafe befinden, in Schottland und Irland 8,000,000, großentheils s. g. langhaarige, deren Wolle 8- bis 14 Zoll mißt, und wovon ein Widder 6 bis 8, ein Schaf oder Lamm 5 bis 7 Pfund ungewaschen, jährlich liefert. Wenn nun auch der Gewinn von 5 Pfd. als Durchschnittsertrag angenommen wird, so ergibt sich doch eine jährliche Produktion von 220,000,000 Pfd. Wolle, welche das Pfund zu 1 Schil. gerechnet, roh einen Werth von pp. 73,000,000 Rthlr. hat, verarbeitet aber mindestens 200,000,000 Rthlr. werth ist. Nach ämtlichen Ermittelungen wurden in England allein gewonnen:

1800 94,376,640 Pfund Wolle, darunter Kammwolle 31,630,560 Pfd.; 1823 91,804,320 Pfd. Wolle, darunter Kammwolle fast 33,000,000 Pfd.; 1828 111,640,560 Pfd. Wolle, darunter Kammwolle 63,323,280 Pfd.

Die Wollverarbeitung beschäftigt mehr als eine Mill. Menschen und Hauptfabrikorte für Schafwollzeuge gibt es in England 41, in Schottland 12, in Irland 19. Die Schafzucht wird am besten betrieben in Norfolk, Wiltshire, Esser, York, Durham, Linkoln, Leicester, Kent, Gloucester, Dorsetshire und Heredfordshire.

Der Bedarf an Schafwolle, welcher im Jahre 1823 170 bis 190 Mill. Pfd. betrug hat sich auf durchschnittlich jährlich 240 bis 250 Mill. Pfund gehoben, während im Jahre 1820 nur zu einem Werthe von 692,345 Pfund St. eingeführt wurde, war die im Jahre 1832 importirte Wolle 930,329 Pfund St. werth.

An fremder Wolle sind in Großbritannien eingeführt:

Im Jahre 1814 15,492,311 Pfd., davon aus Deutschland mit Ausnahme der preuß. Häfen 3,432,465 Pfd.; im Jahre 1821 16,632,028 Pfd., davon aus Deutschland mit Ausnahme der preuß. Häfen 8,615,526 Pfd.; im Jahre 1831 pp. 30,000,000 Pfd., davon aus Deutschland mit Ausnahme der preuß. Häfen pp. 20,000,000 Pfd.;

Digitized by Google

im Jahre 1832 28,142,489 Pfd., davon aus Deutschland mit Ausnahme der preußischen Häfen 19,832,225 Pfd.; im J. 1833 39,618,503 Pfd.

Dagegen sind Fabrikate von langer Wolle ausgeführt:

1818 für 1,954,615 Pfd. St.; 1822 für 2,480,521 Pfd. St.; 1824 für 2,800,000 Pfd. St.

Wollengarn-Ausfuhr.

1824 16,996 Pfd., wovon nach Deutschland 4891 Pfd., nach Holland 1005 Pfd.; 1830 pp. 936,000 Pfd. (Arch. du Comm. Juill 1834).

Wollenmanufakturwaaren sind ausgeführt:

1829 1830 1831	durchschnittlich jährl. für		4,849,427	Pfd. St.
1832	—	—	5,479,868	—
1833	—	—	6,511,780	—

Es ergibt sich hieraus, daß

1. England seit den letzteren Jahren mehr als doppelt so viel fremde Wolle verbraucht als vor 1818, und 4 bis 5mal so viel als vor 1814;

2. zu seinem Wollbedarf ihm Deutschland jetzt wenigstens 2 Drittheile liefert, doppelt so viel als bis 1822, 6 bis 7mal mehr als vor 1817;

3. die Produktion der langen Wollen seit der letzten 10 Jahren in England sich verdoppelt hat, obgleich man jetzt sehr viel kürzere Wolle zu Kammgarn benutzt als damals;

4. die Ausfuhr von Wollgarnen (wovon etwa 1/4 nach Deutschland ging) von 1824 bis 1830 sich außerordentlich vermehrt hat, selbst wenn (wie zu vermuthen) in der Summe des letztern Jahrs die Ausfuhr nach Irland (etwa 700,000 Pfd.) mit begriffen ist;

5. die Ausfuhr von wollenen Waaren überhaupt aus England noch fortwährend bedeutend im Steigen ist. —

c. Wollhandel mit England.

Von Deutschland aus wird die Wolle, welche englische Häuser nicht etwa unmittelbar auf Wollmärkten und sonst kaufen, gewöhnlich nach London, Leeds, Yorkshire u. s. w. über Hull oder Goole zum Verkauf in Kommission versandt. Die Kommissionäre, denen die Preise ziemlich bestimmt aufgegeben sind, und welche del credere haften, verkaufen an die Wollhändler und Manufakturunternehmer; die Manufakturen zweiten Ranges holen ihr Bedürfniß nach und nach von den Wollhändlern (Wool-Staplers), so wie sie rohes Material nöthig haben. Die Wolle ist demnach, außer den jetzt nicht mehr hohen Zöllen mit bedeutenden andern Abgaben belastet, wohin Schiffs- und Landfrachten, Assekuranz, die Kosten des Ein- und Ausladens, Lagergebühren, Verkaufsprovision, Vergütung für das Vorzeigen und Versenden der Proben u. s. w. gehören. Diese Unkosten sind nicht zu vermeiden und ein Hauptgrund *), weßhalb Spanien, welches sonst mit seiner Wolle auf dem englischen Markte prädominirte, jetzt mit Deutschland nicht mehr konkurriren kann, liegt darin, daß die spanischen Verkäufer noch mehr abhängig von den englischen Kommissionären und Manufakturisten sind, als viele der deutschen Wollhändler. Die spanischen Aufkäufer nemlich, welche keine hinreichende Fonds haben, ihre Ankäufe gegen baar zu machen, müssen einmal theurer zahlen: sie sind außerdem von den englischen Annehmern abhängig, weil sie von denselben Vorschüsse sich geben lassen müssen. Diese Kommissionäre verkaufen nun im Allgemeinen zu jedem einigermassen annehmlichen Preise, häufig auch unter dem Werthe, weil ihr Interesse erheischt, bald möglichst wieder zu ihrem Gelde zu kommen, um auf's Neue Vorschüsse machen zu können. Hätten die Spanier früher Handelsgesellschaften oder Agenten in England gehabt, so würde ihr Wollverkauf sicherer und vortheilhafter gewesen seyn; allein in der Zeit, wo England den größten Theil seines Wollbedarfs von ihnen nahm, begnügten sie sich mit einem mäßigen Gewinne, in der Hoffnung, sich dadurch einen sichern Absatz zu

*) Ein anderer Grund, weßhalb die deutschen Wollen den spanischen vorgezogen werden, soll in der Art der Zubereitung derselben liegen. Die Spanier waschen nemlich gewöhnlich die Wolle erst nach der Schur, und verarbeiten und zerreißen dieselbe dabei so sehr, daß sie zu spröde und unzusammenhängend wird, um zu milden Gespinsten und auf Maschinen recht tauglich zu seyn.

Digitized by Google

erhalten. Als später die Einfuhr von Deutschland zunahm, versuchten einige spanische Häuser, welche bei dem Verkauf in Konsignation sehr gelitten hatten, durch eigene Agenten in England ihre Verkäufe machen zu lassen; da sie diese aber durchaus nicht genügend kontrolliren konnten, ihnen auch die dazu erforderlichen Kapitalien fehlten, so wurden sie häufig hintergangen oder fielen bei der geringsten Verzögerung des Verkaufs in die Hände der Mäckler, deren Interesse natürlich es war, den englischen Käufern den Gewinn zuzuwenden. Ganz verschieden hiervon war früher die Lage der deutschen Wollhändler. Als sie zuerst ihre Waare auf dem englischen Markte im Großen feilboten, wurde solche von den dortigen Manufaktur-Inhabern gänzlich verworfen und der spanischen der Vorzug gegeben, ja sie waren nicht einmal zu bewegen, Versuche damit zu machen, und diejenigen, durch deren Hände bisher der spanische Wollhandel gegangen war, hatten mit zu geringer Mühe einträgliche Geschäfte gemacht, um sich mit der deutschen Wolle zu befassen. So mußte der in England verbleibende Theil jener zuerst dahin gelangten deutschen Wolle mit 8 pCt. Verlust losgeschlagen werden. Man fuhr demungeachtet in Deutschland und namentlich in Sachsen mit Veredlung der Wolle fort, weil sowohl die eigenen Manufakturen solche verlangten, als auch Holland und Frankreich einigen Absatz boten. Dieser Absatz hielt indessen mit der Produktion nicht gleichen Schritt, und man machte deßhalb in England neue Versuche, aber auf andere Weise. Die deutschen Wollhändler wandten sich an deutsche Handlungshäuser in London; diese bewirkten, daß in den dortigen Manufakturen Versuche mit deutscher Wolle gemacht wurden. Die Versuche ergaben das günstigste Resultat; man untersuchte nun genauer und fand, daß die Deutschen besser sortiren und wuschen, als die Spanier, und daß sie nicht Rauf- und Kammwolle untermischten, wie die Franzosen bei ihren Versendungen nach England dieß häufig gethan hatten; die sehr vielfältigen andern Handels-Verbindungen mit Deutschland machten den Transport wohlfeiler, da die Wolle häufig als Rückfracht dienen konnte; endlich die Erfahrung, daß die deutschen Wollsorten größtentheils Weiße und Glanz mit Stärke vereinigen, und daß die ordinären Arten vortrefflich zu Kammgarn verwendet werden können. Diese Umstände haben die eben gezeigte außerordentliche Vermehrung der Einfuhr deutscher Wollen in England zur Folge gehabt, und lange beherrschten die englischen Wollkäufer die deutschen Märkte und bestimmten die Preise derselben. Von dem jetzigen Stande der Dinge gibt folgender Auszug aus dem Quarterly Journal of Agriculture, Dezember 1833, (in Sprengels land- und forstwissenschaftlicher Zeitschrift Bd. I. Hft. 1) einigen Ueberblick:

»Der Verbrauch von Wolle ist in Deutschland und den Niederlanden erstaunenswürdig gestiegen, und wir behaupten, daß höchstens ein Viertheil der in Deutschland producirten Wolle nach England ausgeführt wurde. Die deutschen Manufakturisten schreiten munter vorwärts, die Zahl der Webersstühle vermehrt sich täglich, und wenn sie noch einige Jahre fortfahren so vorwärts zu schreiten, werden sie im Stande seyn, das ganze Quantum der in Deutschland producirten Wolle zu verarbeiten, ohne ihre Zuflucht zu den englischen Märkten nehmen zu müssen. Die Verfertigung des wollenen Garns war ganz vernachlässigt worden, aber in dem letzten Jahre wurde dieselbe sehr stark betrieben und sie hat so reißende Fortschritte gemacht, daß es jetzt in Deutschland Wollgarnspinnereien gibt, die jährlich 30- bis 40,000 (?) Centner verarbeiten. Kammwolle ist daher sehr gesucht, und es wird sich ein Ausfall bei der nach England eingeführten Quantität ergeben. Die Lage der Sache hat sich jetzt geändert; anstatt daß früher die Engländer die deutschen Wollmärkte beherrschten, spielen jetzt deutsche und belgische Manufakturisten auf denselben die erste Rolle *) und nehmen die beste Wolle hinweg, weil sie im

*) Es ist zwar nicht zu leugnen, daß der überwiegende frühere Einfluß der Engländer nicht mehr Statt findet, indem auf den preußischen Wollmärkten die Operationen der Seehandlung und auch sonst die großen deutschen Wollhändler ein Gegengewicht bilden; allein die neuesten Unglücksfälle einiger der

Digitized by Google

Stande sind, höhere Preise zu zahlen, als die englischen Kaufleute dieß können.«

Was vermag also nach diesem Geständnisse eines englischen sehr geachteten Zeitblattes, Deutschlands Wollhandel möglichst unabhängig vom Auslande zu machen? Es ist die Verarbeitung der Wolle im Inlande, worin uns Sachsen und Preußen mit so schönem Beispiele vorangegangen sind; indem ihre Fabrikanten wegen des durch die Vortrefflichkeit ihrer Gewebe und Gespinnste gewonnenen sichern Absatzes jetzt bereits im Stande sind, den Producenten die Wolle gleich gut und selbst höher zu bezahlen, als die Engländer, Franzosen und Belgier. Findet ihr Beispiel Nachahmung, so werden die deutschen Landwirthe in ihrer Wolle eine sichere Quelle des Wohlstandes haben; den hiesigen Fabrikanten aber werden Abnehmer im Lande nicht fehlen, so bald die Ueberzeugung, daß es von der höchsten Wichtigkeit ist, nicht auf die Schwankungen auswärtigen Absatzes seine Rechnung zu begründen *), nicht das in der Ferne zu suchen, was man in der Nähe sicher haben kann, die Fesseln kommerzieller Abhängigkeit vom Auslande möglichst wenig drückend zu machen, sobald diese Ueberzeugung allgemeiner geworden ist. Am Schlusse dieser Abhandlung sey es erlaubt, die Resultate ihres Inhalts zu wiederholen. Es möchte daraus hervorgehen, daß:

1) die Verarbeitung der Kammwolle im Allgemeinen ein mit großem Gewinne verbundener Fabrikationszweig ist, weil in Deutschland, Polen, Rußland, Schweden, Dänemark u. s. w. bei geringer Konkurrenz ein längst nicht befriedigter Bedarf an Fabrikaten daraus, namentlich an guten Kammgarnen Statt findet;

2) daß die Verbreitung der Kammgarnspinnerei auf Maschinen für den Producenten und Fabrikanten gleich wünschenswerth ist. Das Interesse der Handspinner, wovon übrigens für den Handel bei uns verhältnißmässig nur Wenige arbeiten, scheint der Maschinenspinnerei zu widersprechen; allein das Maschinengespinnst muß wie die Sache nun einmal steht, als einzige Bedingung zur Erhaltung des Flors der deutschen Wollenzeug-Manufakturen betrachtet werden, weil ohne dasselbe keine Waaren zu verfertigen sind, welche mit den englischen und französischen zu konkurriren vermöchten;

3) daß auch im Königreiche Hannover Wollen genug gewonnen werden, die zur Verfertigung von Kammgarn und Zeuge besonders tauglich erscheinen; *)

4) daß im Besitze des rohen Materials, bei niedrigem Taglohn und mit allen Hilfsmitteln für eine gute Fabrikation versehen, uns nichts verhindert, unsere Kammwolle selbst zu verarbeiten; eben solche aber wohlfeilere Waare zu machen als z. B. die Engländer; sie mit ihren Fabrikaten von den Märkten unsers Vaterlandes zu verdrängen, und selbst im Auslande mit ihnen zu konkurriren.

v. R.

(Mittheil. d. Gewerbver. f. d. Königr. Hannover, 2. Lief.)

Wiesenbeweidung im Frühlinge.

Um jenes besondere Zutrauen zu rechtfertigen, womit mich P. T. Herr Dr. Johann Karl Nestler, ordentl. öffentlicher Professor der Landwirthschaft und allgemeinen Naturgeschichte an der k. k. Franzens-Universität zu Olmütz, in den Mittheilungen Nro. 29, Juli 1834, Seite 226 beehret, lege ich meine Wahrnehmung und Erforschung bezüglich der Wiesenbeweidung zur Frühjahrszeit im Kuhländchen an den Oderwiesen in nachstehenden wenigen Zeilen nieder:

Letztern haben bewiesen, daß auswärtige Käufer jetzt nicht zu entbehren sind.

*) Zögern wir noch länger, für unsere Wollen einen sichern nachhaltigen Absatz uns zu eröffnen, so werden wir uns, namentlich für manche Sorten bald jeden Preis in England gefallen lassen müssen; denn die Zeit liegt nicht mehr fern, wo die Wollen aus seinen Südseekolonien es immer unabhängiger von den deutschen Schafzüchtern machen werden. Im Jahre 1820 wurden von dort aus nur 99,515 Pf. geliefert, im Jahre 1833 schon 2,989,600 Pfund.

*) In Oesterreich, Preußen, Sachsen, Würtemberg, Baden u. s. w. sind, wie öffentliche Blätter ergeben, in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte in Erzeugung vorzüglich guter Kammwollen gemacht.

Digitized by Google

Soweit die Oderwiesen im Kuhländchen im Besitze der Grundobrigkeiten sind, geschieht eine kurze Vorweide mit Jungvieh und wo es die Lokalitätsbeschaffenheit der Gesundheit der Thiere unbeschadet zuläßt, auch mit Schafen und Kühen allerdings in der Absicht, um die Bestockung und Verstärkung des Graswuchses zu vermehren und Vorlagfutter bei Hause etwas zu ersparen; sie beginnt gewöhnlich um Georgi (24. April) und endet um die Mitte Mai, worauf der Graswuchs bis zur Heuernte ungestört bleibt, welche Ernte, je nachdem hierauf die Witterung zusagend herrschet, gegen Ende Juni immer noch entsprechend in ihrer Ergiebigkeit ist. Solche Ueberweidung ist wohl als eine vernünftige zu halten und sind außer dem Fall nachher eintretender Dürre, die den fernern Graswuchs hindert oder ganz ausbrennt, nützlich; ganz anders verhält es sich bei den Wiesen der futterarmen im Wiesenbesitze mehr beschränkten Unterthanen und Dorfansassen, bei denen eine altgewohnte unvernünftige, nach dem Frühjahrsanfang, nach der Bodenfeuchtigkeit, nach der Natur der Gräser nicht berechnete, zu lange, meistens bis Pfingsten (Anfangs Juni) fortgesetzte Vorweide unvermeidlich immer Schaden bringt; sie geschieht nicht als ein Mittel zur Vermehrung der Bestockung und Verstärkung des Graswuchses, sondern rein in Absicht der einheimischen Futtererspariß und immer in dem Voraussatze, daß Wärme und ausgiebiger Regen im Juni die Vegetation beschleunigen und das Verzehrte wieder ersetzen werden, doch wegen der Kürze der Zeit, die zur Wiederanwachsung übrig gelassen wird oder bei eintretend anhaltender Trockene, die andern in der zweiten Hälfte Juni zur Heuernte gerade erwünscht kömmt, geht die Heufechsung für die unvernünftige Vorweide gar verloren, oder es wird bei längerer Zögerung der junge Graswuchs oder aber die geringe Fechsung durch den Oderstromaustritt verschlemmt, wo nicht gar weggeschwemmt, was im Juni und September als Folge der sogenannten Johanni- und Michaeliregen gewöhnlich geschieht und von den Oderwiesenbesitzern zu wenig beachtet, aber auch oft denselben an der Heu- und Grummet-Fechsung empfindlich wird.

Dieser durch die Erfahrung nur zu viel bestätigte Umstand und die hieraus nothwendig so oft eintretenden Landes-Kalamitäten scheinen die weise Gesetzgebung dahin gestimmt zu haben, diese unvernünftige Wiesenbeweidung durch ein allerhöchstes Gesetz zu verbieten, nur läßt sich der Willen dieses weisen Verbothes bei einheimischer Futternoth in Abgang anderer Aushilfsquellen bei den Unterthanen sehr schwer exequiren; denn außer der Wiesenweide, die den ganzen Viehstand karg nähren muß, ist oft im Frühlinge, besonders nach erlittenen Mißfechsungen nicht der geringste Futtervorrath im Dorfe.

Möchten doch Grundherrschaften auch hierin ihren Unterthanen mit gutem Rath und That beistehen; möchten sie doch, wie die um Unterthanenwohl so sehr und theilnehmend besorgte Neuhübler Grundobrigkeit ihren Dorfansassen gegen besorgende Wiesenarbeiten einen Theil ihrer Heufechsung in Schobern auch in Mißjahren, wenigstens bis diese selbst eines bessern belehrt und überzeugt seyn werden, überlassen; es wird dieser durch bessere Arbeitsverrichtung und durch treue Anhängigkeit in andern Fällen ganz gewiß eingebracht.

Die Herbstwiesenbeweidung ist, wenn diese nicht durch Ueberschwemmungen und dadurch entstandene Verunreinigung unmöglich geworden, auf den Oderwiesen heimisch, aber auch mit Ausnahme der Sumpfstellen, durch den Tritt und die Excremente der Thiere den Wiesen von Nutzen, und wenn die Stoppelweide durch den Winterfurz verschwindet, der Herbstfütterung so nothwendig, daß sich dagegen nach abgebrachter Grummetfechsung füglich nichts sagen läßt.

Neuhübel im November 1835.

Joseph Willisch,
Amtmann und correspond. Mitglied.

Verschluß der Weinfässer durch Sandsäckchen, während der Gährung.

Man legt, will man ganz ohne Kosten zu Werke gehen, einige Trauben-, Kraut- oder andere Blätter auf das Spundloch des Fasses, wel-

Digitized by Google

ch's nur bis 1 Fuß hoch vom Spundloche gefüllt werden darf, und bedeckt letzteres je nach der Größe des Fasses, 2 — 3 Faust hoch mit Sand, welchen man zuckerhutartig zulaufen läßt. Zweckmäßiger aber bedient man sich leinener oder hanfener Säckchen, füllt diese mit Sand, oder in Ermanglung desselben mit trockener Erde, und legt ein solches auf ein Spundloch. Auf ein Faß von 1 — 2 Fuder genügt ein Sandsäckchen, welches einen Fuß im Quadrate hat, und einen halben Fuß hoch mit Sand angefüllt ist.

Läßt man den Weinmost auf diese Art vergähren, so läuft man nicht Gefahr, daß das Gefäß zerspringe, weil die fixe Luft, welche sich im Fasse entwickelt, sich, wenn sie im Uebermaße vorhanden ist, einen Ausgang selbst verschaffen kann, der alsobald sich wieder verschließt, wie der Druck von Innen nach Außen aufhört. Die atmosphärische Luft vermag aber nicht zuzutreten, und deshalb gehet die Gährung gleichmäßiger vor sich und dauert ungleich länger. Auch können keine Insekten, Ratten und Mäuse in das Faß fallen. — Bei der Gährung des Obstmostes und der Fässer, die mit Zwetschken, Kirschen ꝛc. zum Branntweinbrennen gefüllt sind, bedient man sich eben dieser Säckchen, wäscht sie nach dem Gebrauch rein aus und hebt sie bis zur nächsten Gelegenheit auf. (Wochenbl. für das Großherzogth. Baden 1835, Nro. 42).

Höhenleiter Mährens, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreis	Name der Station.
315,23	J.	Wachtberg, $\frac{1}{4}$ St. nördlich vom Dorfe Mayres.
315,66	O.	Hajezek, Berg, $\frac{1}{4}$ St. südöstlich vom Dorfe Zdorow.
316,22	O.	Dzbell, Bergfurre, $\frac{1}{4}$ St. nördl. vom Orte gl. Namens.
316,72	O.	Lawakberg, 1 St. nordwestl. von Oberhermesdorf.
317,00	J.	Willimze, Kogel, $\frac{1}{8}$ St. nordwestl. vom gleichn. Orte.
317,09	J.	Burlus, Hügel, $\frac{1}{8}$ St. südl. von Lasgast.
317,47	J.	Teletzkow, Anhöhe, $\frac{1}{4}$ St. südöstl. von Teletzkow.
317,65	B.	Mojetin, Berg, $\frac{1}{4}$ St. südl. vom Dorfe Kinitz.
318,08	O.	Czharli, Acker, 500 Schritt südl. vom Dorfe Hrachow.
319,09	J.	Wesseli, Pfarrthurm des Ortes.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 7. bis 13. August 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 13. Nachm.	28 Z. 3 L. 4 P.	Am 7. Abends	28 Z. 1 L. 6 P.	Am 13. 3 Uhr Nachm.	Grade 21½ †	Am 13. 5 Uhr Morg.	Grade 8⅞ †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 0 Loth.
								Winde: N. und NO. vorherrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 21 Mal heiter. Luftzustand: Trockenheit.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 35.

September 1836.

Was können wir aus den trockenen Jahrgängen 1834 und 1835 in landwirthschaftlicher Hinsicht lernen?

(Vorgetragen in der Generalversammlung der k. k. Gesellschaft am 11. Mai 1836.)

Bekannt ist es, daß die Jahrgänge 1834 und noch mehr 1835 zu den äußerst trockenen gehörten, daß nicht nur in Böhmen und Mähren, sondern auch in Deutschland mit Ausnahme der durch ihre gebirgige Lage feuchteren Gegenden und der wenigen Landstriche, welche mit wohlthätigem Gewitterregen zur rechten Zeit erquickt wurden, besonders die Sommergetreid-Saaten, die Hülsenfrüchte weniger als einen Mittelertrag, die Kleefelder beinahe gar nichts, die Wiesen aber — mit Ausnahme der sehr feuchten — kaum ein Fünftheil ihres gewöhnlichen Futterertrages gaben. Nur die Erdäpfel haben uns nicht verlassen; sie lieferten eine Fechsung, die etwas über das Mittel war. Aber dadurch wurde das Deficit an Stroh und Grünfutter bei Weitem nicht gedeckt und dieser durch 2 Jahre anhaltende Futtermangel bestimmte manche Landwirthe ihren Viehstand zu vermindern; denn die Futterbeischaffung durch Ankauf war theils aus Mangel, theils durch die hohen Preise unausführbar oder wenigstens zu kostbar. Der Ried. Oest. Ctr. Heu stieg in Böhmen bis auf 2 fl. 48 kr. C. M., der Ctr. Kornstroh bis auf 1 fl. 36 kr. C. M. Von manchen Unglück bringenden Naturereignissen oder wenigstens von ihren Folgen kann sich der Mensch unabhängig machen. Oder haben die Menschen nicht gelernt, Häuser, Stallungen, Scheuern zu bauen, um sich, ihr Vieh, ihre Vorräthe gegen erstarrende Kälte, gegen die austrocknende Hitze der Sonnenstrahlen, gegen Sturm und Regen zu schützen? Man hat durch Dämme, Fluren und Ortschaften gegen Ueberschwemmungen gesichert; man hat der Natur abgelernt, dem zündenden, tödtenden Blitz einen unschädlichen Weg anzuweisen, und der gesellschaftliche Verband der Menschen machte es sogar ausführbar, daß die verderblichen Folgen unvermeidlicher Zufälle und Naturereignisse — Feuersbrünste, Hagelschäden, Viehseuchen durch Assekuranzverträge für den Einzelnen unschädlich werden.

In den denkwürdigen Mißjahren 1804 und 1816 machte man die unschätzbare Erfahrung, daß die Erdäpfel weit seltener als das Getreide und nie ganz umschlagen. Seit diesen Hungerjahren haben die Menschen gelernt durch einen ausgebreiteten, mit besonderm Fleiß betriebenen Erdäpfelbau sich gegen Hungersnoth zu schützen, Futter für die Hausthiere zu gewinnen, und es dürfte eine richtige durch die Jahrgänge 1834 und 1835 unterstützte Behauptung seyn, daß ein bedeutender, fleißiger Erdäpfelbau trotz des Zuwachses der Bevölkerung eine Hungersnoth — den Schrecken früherer Jahrhunderte für immer verbannt habe.

Möchten uns die jüngst erlebten Jahre des Futtermangels doch auch lehren, wie eine Vieh-Hungersnoth in der Folge nicht mehr eintreten könne! Wenn wir auch nicht auf einmal die Ernährung des ganzen ökonomischen Viehstandes von dem Gedeihen der Feldfrüchte unabhängig machen können, so wäre vor der Hand schon viel gewonnen, wenn man in solchen Jahren

Digitized by Google

der Futternoth mehr Vieh ernähren könnte, als nach der bisherigen Fütterungsart aus der Mißernte gesättiget werden kann.

Ich will hier einer hochverehrten Versammlung Einiges von dem mittheilen, was ich auf meinem Gute Zwikowec und Chlum in Böhmen in diesen Jahren der Futternoth mit gutem Erfolge für die Viehernährung angewandt habe. Jedermann wird einsehen, wie verlegen ich um die Erhaltung meines Viehstandes war, wenn ich sage, daß ich statt sonstigen 3000 im Jahre 1834 blos 1800, im Jahre 1835 nur 2085 Mandeln Halmfrüchte, ohne Raps und Hülsenfrucht; statt 14- bis 1600 Ctr. ausgedörrtem Grünfutter im Jahre 1834 blos 1062, im Jahre 1835 aber bei gänzlichem Mißrathen des Klee nur 197 Ctr. gefechset habe.

Damit die geringe Stroh-Ernte für die Strohfütterung ausreiche, wurde

a) allem Vieh das Strohfutter nur als Häcksel in der gehörigen Mischung mit dem bestimmten Kraftfutter gereicht.

b) Für das Rindvieh wurde es durch Selbsterhitzung in dieser Mischung gebrüht, wodurch es dem Vieh gedeihlicher und schmackhafter wurde.

c) Die Salzpassirung wurde um 25 pCt. erhöht und

d) alles Stroh einzig zur Fütterung verwendet, ohne einen Halm unter das Rind- und Zugvieh zu streuen.

Die Verhältnisse dieser Fütterung (Passirung) hier näher anzuführen gestattet die beschränkte Zeit nicht.

Um aber in der Düngererzeugung durch das versagte Streustroh nicht zurück zu bleiben und das Vieh im Stalle rein zu halten, wurde

a) da ich keinen Teichschilf besitze, nicht so sehr mit Waldstreu als vielmehr mit den verkleinerten Aesten, die der Nadelholzschlag lieferte, gestreut.

b) Für jede Dungstätte wurde schon im Herbste Erde zugeführt, welche bereits im Sommer gegraben, öfters umgestochen, und so durch den atmosphärischen Einfluß verbessert wurde. Mit dieser Erde wurde nach jeder Ausmistung die Miststätte 8" hoch bestreut und täglich mit der Mistsudel begossen. Ich habe auf diese Art eben so viel und guten Dünger erzeugt, als in den Jahren, wo mit Stroh gestreut wurde. Die Erde nahm ich da, wo es an Rändern, Hutweiden, Wegen u. s. w. Unebenheiten gab, und ich gewann dadurch manche Planirung für eine bessere Kultur. War die abgegrabene Erde an einigen Plätzen mit Steinen gemengt, so wurde sie an Ort und Stelle durch ein Gitter gereinigt. Wenn man die Unebenen mancher Dorfplätze, mancher Wege und Hutweiden, ja selbst leider mancher Wiesen und Felder betrachtet, so kann weder Obrigkeit noch Unterthan in Verlegenheit seyn, woher Erde für diese Dungbereitung zu nehmen. Schon lange vor diesen Jahren des Streumangels war es mein Wunsch, diese Erdmischung auf der Dungstätte zur Vermehrung der Dungerzeugung einzuführen. Ich konnte es unmöglich zu dieser Neuerung und nur höchstens dahin bringen, daß die Jauchkanäle mit Erde und Waldabfällen ein Paarmal im Jahre gefüllt wurden. Sobald aber kein Streustroh passirt war, jeder Schaffer besorgen mußte, daß zu wenig Dünger erzeugt werde, um für die gepachtete Milchnutzung in der Zukunft mit gutem Erfolge Futterkräuter bauen zu können, da erst fand die Sache Eingang, und die vermehrte Arbeit durch Herbeischaffung, Ausstreuung, Begießung der Erde wurde nicht mehr wie sonst gescheut.

Insbesondere kann ich aus Erfahrung anrathen, in die Schafstallungen, wenn der Dünger ausgeführt ist, 8 bis 10" hoch Erde einzuführen, diese mit dem untern holzigen Theile des Rapsstrohes zu bestreuen und dann erst mit Waldstreu und Stroh bedecken zu lassen. Da die Schafstallungen in größeren Zwischenräumen ausgemistet werden, so dringt während dieser Zeit der Urin der Schafe bis in die Erdunterlage und verwandelt sie zu einem kräftigen Dünger. Meinen Schafhütten mußte ich in Berücksichtigung der Reinheit der Wolle allerdings eine mäßige Portion Streustroh nebst Waldstreu vergönnen. Diese äußerst trockenen Jahre haben uns gelehrt, daß wir uns auf den rothen Brabanter- oder Steyrischen Klee — das allge-

Digitized by Google

meine Futterkraut — keineswegs verlassen können. Im Jahre 1834 gerieth der im Jahre 1833 angebaute nur sehr mittelmäßig, für 1835 ist aber aus der Saat 1834 gar keiner geworden. Der Luzern-Klee hat durch seine tiefen Wurzeln der Trockenheit noch am meisten getrotzt; aber bekannt ist es, daß die Bodenverhältnisse nicht auf allen Gütern gestatten, ihn in einer solchen Menge mit gutem Erfolge zu bauen, daß man andere Futterkräuter entbehren könnte. Dagegen hat der Esparsett-Klee in geeignetem, kalkhältigem Boden, das Heidekorn in thonhältigen Ackerverhältnissen, und der kleinkörnige, 50tägige Mais (türk. Weizen) in humusreichem Boden guten Ertrag gegeben; Stoppelerbsen, Stoppelrüben haben diesmal die Mühe des Anbaues nicht gelohnt; aber der Anbau von Futterkorn und Futterraps im Herbste für die Frühjahrsfütterung hat sich gut bewährt, und wenn man dazu die Erdäpfel-Zelche wählte, so hatte man auch nicht nöthig, durch diesen außerordentlichen Futterbau die Fruchtfolge zu stören. Die Noth hat uns gelehrt, auch Futter-Surrogate zu suchen.

Die Nahrhaftigkeit des Laubheues von Buchen, Erlen, Pappeln u. s. w. ist längst bekannt. Aus Noth haben wir die etwas bedeuteneren Kosten der Gewinnung nicht gescheut. Ich habe im August 1835 über 100 Ctr. Laubheu austrocknen lassen; das Schafvieh hat es mit gutem Gedeihen genossen. In den Wintermonaten wurden Tannen- und Fichtenreisig aus den Holzschlägen von Zeit zu Zeit zugeführt; das Schafvieh hat die Nadeln mit großer Eßlust verzehrt und sich dabei wohl befunden. Nur wenn im Frühjahre die Saftbewegung im Baume eintritt, darf man dieses Futter dem Schafviehe nicht mehr reichen; dagegen sind gerade im Frühjahre dem Rindviehe die Spitzen der Weiden, Birken, Buchenzweige gedeihlich, wenn sie mit Häckfel geschnitten gereicht werden.

Die Quackenwurzeln, welche dem Landmann im Felde so vielen Verdruß machen, sind, wenn sie sich doch vorfinden, ein sehr nahrhaftes, gesundes Rindfutter. Sie werden auf Böden getrocknet, im Wasser von allen Erdtheilen gereiniget und mit Häckfel geschnitten dem Vieh gereicht. Auch das Erdäpfelkraut verdient, daß man es auf Böden trockne, für den Winter aufbewahre und mit Stroh zu Häckfel geschnitten füttere, statt daß es gewöhnlich durch die kleinsten Reise auf dem Felde verbrannt wird.

Jeder Oekonom sollte während den Wintermonaten den Mehlbedarf des ganzen Jahres für seine Haushaltung und für seine Deputatisten mahlen lassen. Nicht zu gedenken, daß uns die letztverflossenen Jahre gelehrt haben, daß in den Sommermonaten weit öfter als im Winter Mahlnoth eintritt, daß dann oft entfernte Mühlen in der wichtigsten Arbeitszeit mit Verlust der Zugkräfte für die Oekonomie gesucht werden müssen, so gewährt das Vermahlen des Getreides im Winter den ökonomischen Vortheil, daß man die Mühlabfälle — die Kleyen — gerade in der Zeit erhält, wo man um die Viehernährung die meiste Sorge hat. Für den Landwirth wäre es auch von großem Nutzen, wenn er statt Getreide — Mehl, Graupen, Gries zu Markte führen und dabei die Mühlabfälle für sein Vieh zu Hause behalten möchte, statt die Kleyen aus Städten, besonders aus großen Städten, wo sie sich über den Bedarf anhäufen, als Futter zurück nach Hause zu führen.

Ich habe durch die ökonomischen Neuigkeiten und durch ein besonders abgedrucktes Werkchen im Jahre 1835 meine Versuche bekannt gemacht, welche ich mit einer theilweisen Fütterung des Rindviehes mit Birkenholzmehl als Strohsurrogat vom 6. November 1834 bis 23. April 1835, also durch 160 Tage mit gutem Erfolge veranlaßt habe. Ich kann mich wegen Kürze der Zeit hierauf nur berufen. Interessant ist es aber, daß beinahe gleichzeitig mit meinen praktischen Versuchen Herr Prof. Hartig in Berlin eine chemische Analyse verschiedener Holzarten, verschiedener Theile desselben Baumes, zu verschiedenen Zeiten der Fällung desselben, vorgenommen und ihre Resultate im 4. Heft des 5. Bandes, Leipzig 1835 des Journals für praktische Chemie von Prof. Erdmann bekannt gemacht hat. Er fand, daß Nadelhölzer

Digitized by Google

sehr wenig, dagegen Laubhölzer mehr Stärkmehl enthalten; daß das nach dem Abfallen der Blätter und vor dem Beginn der Saftbewegung gefällte Laubholz mehlreicher, als das während der Saftcirkulation gefällte sey; daß bei derselben Holzgattung die Holzwurzeln reicher an Nahrungstheilen als der Stamm; daß endlich auch die Wurzeln derselben Holzart verhältnißmässig zu ihrem günstigern Standorte mehr Stärkmehl enthielten. Insbesondere gewann er aus den Wurzeln eines in gutem Boden gewachsenen Roßkastanienbaumes (Aesculus hyppocastanum) 26 Procent vom Holzgewicht an Stärkmehl. Bei den Gattungen der Weidenbäume enthielten die Wurzeln gleichfalls mehr Stärkmehl als der Stamm; dagegen waren bei einigen Buchen- und Birkenarten in den jüngsten Trieben, in ihren Markröhren die meisten, in den Wurzeln mehr Nahrungstheile als im Stamme.

Herr Prof. Hartig hat aus zerriebenem Laubholz durch Auslaugung mit Wasser Stärke gewonnen, welche sich ganz so wie jene aus Weizen u. Erdäpfel verhalten hat. Meine praktischen Versuche sind somit durch die chemische Analyse, welche auf meine Verwendung früher Herr Prof. Pleischl in Prag, und nun, ohne vielleicht von meinen Experimenten etwas zu ahnen, Herr Prof. Hartig mit noch ergiebigern Resultaten geliefert haben, auch a priori begründet, und es ist kein Zweifel mehr, daß eine theilweise Fütterung mit dem Mehl dieser Holzgattungen, besonders wenn es durch Selbsterhitzung oder durch Mischung mit Branntweinschlempe noch mehr aufgelöst wird, dem animalischen Organismus nicht blos als Magenballast, sondern selbst als eine nährende Substanz gedeihlich sey. Die Zukunft wird uns durch weitere intellektuelle Beobachtungen und Versuche belehren, dieses vegetabilische Futtersurrogat noch vollkommener anzuwenden, und vielleicht wird eine Zeit kommen, wo dieses Holzmehl die traurigen Folgen, welche der Strohmangel für die Fütterung bis itzt herbeiführt, eben so verbannen wird, als die Erdäpfel die Hungersnoth bei mißrathener Getreideernte unmöglich machen. Ich erlaube mir einer hochansehnlichen Gesellschaft eine Probe meines Birkenmehls vorzulegen *). Es ist zu wünschen, daß die Mechanik uns bald mit einer Maschine bekannt mache, welche auf eine wohlfeile und schnelle Art dieses Holzmehl darstellt. Eine Folge der durch 2 Jahre angehaltenen Dürre ist die Austrocknung der obern Erdschichten, welche nicht sobald durch Feuchte übersättiget werden wird, ferner das Absterben der Graswurzeln auf den etwas trockenen Wiesentheilen. Die Besamung der letztern mit entsprechenden Grasarten ist sehr zu empfehlen, und wenn Bewässerungen der Wiesen im Allgemeinen für den Graswuchs höchst nützlich sind, so werden sie für das laufende Jahr schon gar unentbehrlich. Leider werden Bäche, Quellen, Flusse, Teiche zu Bewässerungen noch bei weitem nicht genug benützt. Man scheut oft die Leitung des Wassers aus entferntern Punkten, die Durchgrabung eines Hügels, über welchen das Wasser nicht gehoben werden kann, die Kosten eines Wasserschöpfrades an Flüssen und der Aufdämmungen an Bächen.— Nicht blos Ober-Italien liefert uns die schönsten Vorbilder der Bewässerungen und ihres schaffenden Nutzens; schon die Israeliten zur Zeit des Königs Salomon kannten den Nutzen und bauten Wasserleitungen. Im II. Cap. V. 6, sagt der Prediger: Ich baute mir Teiche, zu wässern den Wald der grünenden Bäume. Endlich haben wir besonders aus den Ver-

*) Der um gelehrtes Forschen, so wie um praktische Landwirthschaft vielseitig verdiente Herr Verfasser zeigte bei dem Vortrage dieser schätzbaren Abhandlung eine Probe des von demselben mit gutem Erfolg angewendeten Birkenholzmehles der k. k. Gesellschaft vor, welches in sorgfältig zerkleinerter pulverartiger Form erschien und sowohl nach Ansicht als Geschmack schließen ließ, daß solches in Zeiten der Noth neben anderem kräftigen Futter, als Ausfüllungs- und theilweises Nahrungs-Material in gehörig vorbereitetem Zustande den Thieren, als Strohsurrogat mit Nutzen verabreicht werden könne.

Die Redaktion.

Digitized by Google

hältnissen des Jahres 18$\frac{3}{5}$ eine höchst wichtige Lehre uns zu Herzen zu nehmen.

Ungeachtet die Jahrgänge 1834 und 1835 im Durchschnitt weniger als einen Mittelertrag an Körnern, wenigstens in Böhmen gaben, sind doch die Körnerpreise keineswegs bedeutend gestiegen, vielmehr zeigt das seit einem Monat immer mehr eintretende Sinken der Getreidepreise, daß der Vorrath den Bedarf übersteige.

Am 3. Mai waren in Prag die Getreide-Durchschnittspreise folgende:

Der N. Oest. Metz.			Weizen	2 fl.	48 kr.	C. M.
—	—	—	Korn	1 »	40 »	—
—	—	—	Gerste	1 »	25 »	—
—	—	—	Haser	1 »	6 »	—

Wenn von diesen Preisen die vom Produzenten im Vorhinein zu zahlende Verzehrungssteuer abgerechnet wird, so sind diese Preise der Hauptstadt in der That geringer, als sie vor 30 — 40 Jahren in einem Mitteljahr waren. Dabei ist zu erwägen, daß gerade die Umgegend Prags in einem Umkreise von beiläufig 2 Meilen im Jahre 1835 fast ein gänzliches Mißjahr hatte. Diese Erscheinung ist theils aus den vortrefflichen Kommunikationsstrassen, theils und hauptsächlich aus dem so sehr erweiterten Erdäpfelbau und der auf Kosten der Getreidekonsumtion eingetretenen Gewohnheit der zahlreichen ärmern Volksklassen sich mit Erdäpfeln zu sättigen, endlich auch aus den Fortschritten der Landwirthschaft, die sich durch Vermehrung der Ackerfläche und Erhöhung der Produktion auszeichnen, erklärbar.

Der Landwirth muß durch diese Erscheinung zu der Ueberzeugung kommen, daß mehr Getreide erzeugt wird, als der Bedarf verlangt, und sich entschließen, zum Theil statt Getreide solche Produkte zu erzeugen, die wir bisher aus dem Auslande oder aus andern Provinzen beziehen. Die niedrigen Getreidepreise, welche wir bei einem guten Gedeihen der Feldfrüchte neben einem stockenden Absatz zu erwarten haben, werden es einträglicher machen, Schlachtvieh zu mästen. Raps, Runkelrüben für die Zuckererzeugung, Krapp, Waid, Kardendisteln, Wau, Flachs, Hanf und andere Handelskräuter sind als eine lohnende Bodenernte schon öfter empfohlen worden. — Aber noch eine Benützung des Bodens erlaube ich mir dem mährischen und böhmischen Landwirth aus innigster Ueberzeugung anzuempfehlen. Es ist dieß die Auspflanzung des Maulbeer-Baumes als Grundlage der Seidenzucht. Wenn dieser Baum und seine Raupe die Verpflanzung aus den Fluren des Indus und Ganges bis in das nördliche Italien ertragen hat, so können auch wir höchstens mit Ausschluß unserer Gebirgsgegenden allmählig unsern mit vieler Gelderportation zu beziehenden Seidenbedarf selbst erzeugen. Wenn man in der Umgegend Prags 50- — 60jährige Maulbeerbäume gesund erblickt, und Naugheri daselbst jährlich 40 — 50 Pfd. ganz gute Seide erzeugt, so können auch in vielen andern Gegenden Böhmens und Mährens Maulbeerbäume und Seidenzucht gedeihen. Bekannt ist es, was unsere Nachbarn die Preußen, Sachsen, Baiern u. s. w. in diesem Zweige der landwirthschaftlichen Industrie thun; bekannt ist es, daß ein ausgewachsener 30jähriger Maulbeerbaum, da, wo seine Blätter für die Seidenzucht verwendet werden, einen Rein-Ertrag von 1 bis 2 fl. C. M. abzuwerfen im Stande sey. Können wir durch Getreide- oder irgend einen andern Bau uns irgend eine bessere Bodenrente versprechen?

Ich begnüge mich, auf diese Benützungsart mancher dazu geeigneten Grundstücke hier nur hinzudeuten, indem ich diesen Gegenstand nach seiner Wichtigkeit in einer eigenen Abhandlung umständlicher bearbeitet habe, welche in den Schriften der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft nächstens erscheinen wird.

Brünn am 11. Mai 1836.

Dr. Math. Kalina v. Jäthenstein.

Gelungene Pferdefütterung durch Brod.

(Beschluß.)

Die dermalige Fütterung ist nachfolgende und zwar:

Digitized by Google

Für ein Zugpferd:

Täglich 10 Pfd., daher auf ein Jahr 36 Ctr. 50 Pfd. Brod a 1 kr. $\frac{1}{4}$ dr. pr. Pfd.	72 fl.	14 kr. 1 dr.
— 7 — Heu, daher auf ein Jahr 25 Ctr. 55 Pfd. a 3 fl. pr. Ctr.	76 »	39 »
— 8 — Häckerling, daher in einem Jahre 29 Ctr. 20 Pfd. a 36 kr. pr. Ctr.	17 »	31 » 1 »
Zusammen daher .	166 fl.	24 kr. 2 dr.

Für ein Reitpferd von kleinerem Schlage:

Täglich 7 Pfd. Brod, macht in einem Jahre 25 Ct. 55 Pfd. a 1 kr. $\frac{3}{4}$ dr. pr. Pfd.	50 fl.	34 kr.
— 6 — Heu, daher in einem Jahre 21 Ctr. 90 Pf. a 3 fl. pr. Ctr. .	65 »	42 »
— 3 — Stroh zu Häckerling, daher jährl. 10 Ctr. 95 Pfd. Stroh a 36 kr. pr. Ctr.	6 »	34 »
Zusammen .	122 fl.	50 kr.

Da nach den voranstehenden Berechnungen in einem Pfd. Brod enthalten sind $19\frac{7}{8}$ Loth Korn, $3\frac{3}{8}$ Loth Erdäpfel, $\frac{1}{8}$ Loth Salz, $8\frac{3}{8}$ Loth Wasser, so erhält nach voranstehender Fütterungsart ein Pferd mit 10 Pfd. Brod, 7 Pfd. Heu und 8 Pfd. Häckerling gefüttert, alltäglich im Brode: 6 Pfd. $7\frac{1}{8}$ Loth Korn, 1 Pfd. $2\frac{1}{8}$ Loth Erdäpfel, 2 Loth Salz, 1 Pfd. $20\frac{1}{8}$ Loth Wasser, und nebst dem 7 Pfd. Heu, dann 8 Pfd. Stroh als Häckerling.

Ein Pferd aber mit 7 Pfd. Brod, 6 Pfd. Heu und 3 Pfd. Häckerling gefüttert, erhält täglich im Brod: 4 Pfd. $11\frac{5}{8}$ Loth Korn, $23\frac{7}{8}$ Loth Erdäpfel, $1\frac{3}{8}$ Loth Salz und 1 Pfd. $26\frac{7}{8}$ Loth Wasser, nebstdem noch 6 Pfd. Heu und 3 Pfd. Stroh als Häckerling, bei welcher Fütterung unter den dermaligen Körnerpreisverhältnissen gegen die Eingangs berührte vorher allhier üblich gewesene Fütterung mit Hafer sich in einem Jahre nachstehendes Ersparniß ergibt und zwar:

Bei einem Zugpferd von mittlerem Schlag:

Betragen die Fütterungskosten nach der vorherigen Fütterung mit Hafer, so wie solches voranstehend berechnet ist . .	248 fl.	15 kr. 2 dr.
Bei der Brodfütterung aber nur	166 »	24 » 2 »
Es ergibt sich daher ein jährliches Ersparniß bei einem Pferde von	81 fl.	51 kr.
Und sonach bei einem Bezug von 2 Pferden pr. .	163 fl.	42 kr.

Bei einem Reitpferd von kleinem Schlag:

Betragen die Fütterungskosten nach der vorherigen Fütterung mit Hafer nach voranstehender Berechnung	226 fl.	21 kr. 2 dr.
Bei der Brodfütterung aber nur	122 »	50 »
Es ergibt sich daher eine jährliche Ersparniß bei einem Pferde von . . .	103 fl.	31 kr. 2 dr.

Auch in anderen Jahren, wo der Kornpreis nicht so niedrig stehen würde, muß die Brodfütterung immer deßhalb besonderen Vortheil gewähren, weil der Landwirth zur Brodfütterung alle Mittergetreidegattungen verbrauchen, daher hiezu jene verwenden kann, welche am niedrigsten im Preise stehen.

Sowohl der ungenannte Landwirth wie es in der angeschlossenen Broschüre zu ersehen ist, als auch Hudofsky geben zugleich mit dem Brode auch einen Theil Körner. Dieß habe ich darum nicht gethan, weil ich dachte: Soll die Brodfütterung vortheilhaft seyn, so wäre es Schade, Körner zu füttern, und es müßte weit mehr Vortheil bringen, nur allein Brod mit Häckerling ohne Beimengung von Körnern zum Futter zu verwenden, daher ich dem Brode nur während des Ueberganges aus der Körner- in die Brodfütterung durch 8 Tage Körner beimengte, und von solchen allmählig weniger, Brod aber mehr gab, bis ich ganz in die Brodfütterung übergegangen war, wo ich sodann nach dem erwähnten 8tägigen Uebergang und seit dieser Zeit bis jetzt nur Brod mit Häckerling ohne Zusatz von Körnern füttere. Die Pferde befanden sich bei dieser Fütterung in einem gesunden und wohlgenährten Zustande und insbesondere mein Reitpferd so voll

Digitized by Google

Kraft und Leben, daß es selbst dann, wenn ich manchmal auch schon Vormittags 4 bis 5 Stunden auf Feldern und Bergen umhergeritten bin, noch Nachmittag recht frisch mit mir fortläuft und indem ich bei dieser bedeutend wohlfeileren Brodfütterung recht augenscheinlich weit mehr Kraft und Thätigkeit an dem Thiere wahrnehme, habe ich auch die Annehmlichkeit, daß das Thier von diesem kräftigeren Futter nicht im mindesten dickbauchig wird, sondern sehr schlank bleibt. Insbesondere habe ich aber dadurch die untrüglichste Ueberzeugung von der Vorzüglichkeit der Brodfütterung erhalten, daß ich ein Paar Pferde wegen Erlangung beruhigender Ueberzeugung noch fortan, wenn auch weit kostspieliger mit Hafer wie vorher füttern lasse, wobei ich alltäglich mit Vergnügen zu sehen Gelegenheit habe, wie die mit Brod gefütterten Pferde in Feldarbeiten zerspannt, einspännig jedes derselben eben die Arbeit, daher beide doppelt so viel leisteten als die zusammen gespannten Pferde, welche mit Hafer gefüttert werden, und dabei die mit Brod gefütterten Pferde gar nicht zu dünsten anfingen, während die mit Hafer gefütterten Pferde schon bedeutend in Schweiß gerathen, was sonst in angestrengterer Arbeit bei den dermal mit Brod gefütterten Pferden auch der Fall gewesen ist.

Dem Brode habe ich darum Erdäpfel in geringer Quantität beigemengt, damit solches wohlschmeckender, auch nicht sobald trocken und hart werde.

Es ist nach dem voranstehend Gesagten wohl sehr einleuchtend, daß die Fütterung der Pferde mit Brod dem Landwirth ganz besondere Vortheile und bedeutenden Nutzen gewähre, auch wohl solche Fütterungsmethode für andere Viehgattungen bei niedrigen Getreidepreisen mit Vortheil und Nutzen anwendbar wäre; jedoch erfordert es dabei so viele beharrliche Aufsicht, daß nur der beste Wille im Stande ist, mit größtmöglichstem Vortheil diese Fütterungsmethode einzuführen; denn wenn man sich auch gegen größere Bevortheilungen in den Mühlen durch Beigebung eines obrigkeitlichen Dieners zum Vermahlen, dann Abwägung des in die Mühle zu gebenden Getreides und aus der Mühle erhaltenen Mehles möglichst verwahren kann, so ist doch dem Gesinde diese Futterung sehr unbequem, weil das Brodbacken und Schneiden einige Mühe macht, während der Hafer ohne alle Bemühung ganz gemächlich in die Futterkrippe geschüttet werden kann. Nur dadurch, daß ich das Brod in meinem Hause backen ließ, sonach selbst in Verwahrung nahm und durch mehrere Monate selbst bei der Fütterung anwesend war, oder ein verläßliches Kanzlei-Individuum Aufsicht pflegen ließ, war es mir möglich, das Dienstgesinde zu überzeugen, wie vortheilhaft die Brodfütterung bei gehöriger Dienstleistung sey, und hat man es einmal so weit gebracht, dann hat die Brodfütterung eben so wenig Schwierigkeit als die Haferfütterung, wie ich mich nun alltäglich immer mehr überzeuge. Schließlich muß ich nur noch bemerken, daß ich in meinen voranstehenden Berechnungen durchaus beim Gelde Wiener Währung, beim Gewicht das Wiener Pfund von 32 Loth und beim Getreidemaß den N. Oest. Metzen pr. 32 Maßel gebraucht habe.

Triesch am 28. April 1836.

Ernest Diebl,
Oberamtmann, k. k. m. s. landrechtlicher beeideter ökonomischer Sachverständiger.

Heilmittel der gegenwärtig in Ungarn grassirenden Masern des Borstenviehs.

In der Gegend von Weßprim und in andern Gegenden Ungarns fällt seit Anfang Juli d. J. das Borstenvieh sehr häufig an den Masern (veres himlö). Auf dem Ortsgebiete von Meneshel in der Weßprimer Gespanschaft ist der vierte Theil der Schweine daran krepirt. Als Präservativmittel dagegen braucht man mit gutem Erfolg die Zaunrübe (Foldi tök; Bryonia Linn.), mit einer Handvoll Asche für jedes Stück gerechnet, in Spülich, womit die Schweine getränkt werden.

Diese Krankheit zeigt sich bei den Schweinen durch rothe Flecke an der Schnauze, an den Augen und Ohren und an der Bauchseite, worauf sich an diesen Stellen die Haut abschuppt und al-

Digitized by Google

ein dünner Schorf abfällt. Vor dem Ausbruche dieser rothen Flecken hat das Schwein Fieber; es verliert die Freßlust, hat geröthete und späterhin triefende Augen, manchmal folgt auch Erbrechen.

Diese Krankheit ist meistens ohne Gefahr (die gegenwärtige große Sterblichkeit der Schweine in Ungarn an den Masern ist eine Ausnahme von der Regel —), und bedarf nur einer sorgfältigen diätetischen Pflege der kranken Schweine, indem dieselben warm und trocken gehalten und mit süssen Molken oder Brühtränken gefüttert werden müssen. Zuweilen will der Ausschlag nicht recht hervorkommen, in welchem Fall man nach der Vorschrift des berühmten Thierarztes Wagenfeld ein Brechmittel und 2 Stunden darauf eine Pille gibt, welche aus Kampher und Goldschwefel, von jedem 1 Quentchen, Althäa- und Angelika-Wurzel von jedem 1/2 Loth, mit Wasser zur Pille gemacht, besteht. Dr. Rumy.

Korrespondenz-Nachricht.

Pesth, 2. Sept. Der eben beendigte Joh. Enthauptungs-Markt ist in jeder Beziehung sehr günstig ausgefallen. Die Frequenz war ungemein groß und die Kauf- und Verkaufslust setzte bedeutende Kapitalien in Cirkulation. Vorzüglich war der Verkehr mit Landesprodukten äußerst beträchtlich. Von Schafwolle aller Gattung mögen etwa 40 bis 50,000 Centner abgegangen seyn. Sehr viele ausländische Käufer besuchten den Platz. Die Preise der Wolle gingen, nach Qualität, von 2 bis 6 fl. C. M. höher als im vorigen Markt. Der Hauptbegehr zeigte sich in blankweißer Einschur. Backer und zweischürige Winterwolle wurde erst zu Ende des Marktes begehrt und nicht höher als im vorigen Markt bezahlt. Banater handgewaschene Zakel und Zigarra wurden rasch verkauft und es blieben davon wenige Vorräthe zurück.

Folgende Preise in C. M. sind nach Angabe des hiesigen priv. Handelsstandes:

			fl.	bis	fl.
Schafwolle:	Einschür.	ertraf.	1 Ctr. 135	—	165
	—	feine	— 110	—	130
	—	mittelf.	— 85	—	105
	—	ordinäre	— 60	—	80
	Zweisch., Wint.	feine	— 72	—	90
	—	mittf.	— 54	—	70
	—	ord.	— 40	—	50
	Som.	feine	— —	—	—
	—	mittlf.	— —	—	-
	—	ordin.	— —	—	—
Zigarra:	Ban.	Hand.	— 38	—	42
	—	geschw.	— 35	—	38
Zakel:	Handwäsch		— 26	—	28
	geschwemmt		— 22	—	26

Berichtigung.

In Nro. 33 dieser Blätter ist Seite 261 Zeile 13 von oben: anstatt: Ausland — richtig zu lesen: Inland.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 14. bis 20. August 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 20 7/8 Loth.
Am 14. Morg	28 Z. 2 L. 7 P.	Am 16. Nachm.	28 Z. 0 L. 6 P.	Am 15. 1 Uhr Nachm.	Grade 22° †	Am 20. 5½ Uhr Morg.	Grade 8 †	Winde: NW. und NNW. vorherrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 15 Mal heiter 6 Mal trüb.
Luftzustand: 14 Mal trocken, 6 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 36.

September 1836.

Summarische Uebersicht

der Verhandlungen des unter der Leitung der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde wirkenden Vereinsausschusses zur Beförderung des Obst- und Weinbaues als einer besonderen Abtheilung dieser Gesellschaft; für den 21ten Jahrgang vom 1. Mai 1835, bis 15. April 1836.

Der pomol.-önologische Vereinsausschuß als eine besondere Abtheilung der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, welche sich mit der Beförderung der Obstbaumzucht und des Weinbaues, dann der diesfälligen Veredlung beschäftigt, hat den 21. Jahrgang seines Bestehens mit dem heutigen Tage beschlossen. Es wurde dieser Jahrgang um 15 Tage abgekürzet, um desto eher über seine Leistungen und Verhandlungen die Uebersicht liefern und diese zur Zeit an besagte löbliche k. k. Gesellschaft übergeben zu können.

Mit Beruhigung, ja mit Vergnügen gehet der Vereins-Ausschuß daran, hiermit von seiner in dem Bereiche der ihm zugewiesenen wichtigen Kulturszweige geäußerten Thätigkeit und den Wirkungen derselben, als auch von der zweckmäßigen und fruchtbaren Anwendung der ihm zugeflossenen litterarischen, pekuniären und materiellen Unterstützungen Rechenschaft abzulegen und hierdurch öffentlich darzuthun, daß er unablässig seinem Berufe und dem öffentlichen Vertrauen durch zweckdienliche Thätigkeit zu entsprechen beflissen gewesen sey, und die ihm von den vielen hochansehnlichen Gönnern und Freunden dieser wichtigen Kulturszweige zu Theil gewordenen mannigfaltigen und ausgiebigen Unterstützungen zur Förderung der diesfälligen Zwecke fruchtbar angewendet habe.

Der Ausschuß glaubt in dieser Darstellung der diesfälligen Verhandlungen und Ausarbeitungen oder Leistungen seiner Mitglieder sich nur auf eine kurz gefaßte Anführung derselben beschränken zu müssen, indem selbe ohnedieß, insofern sie für das pomol.-önologische Publikum von einigem Interesse sind, in den Mittheilungen der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues ꝛc. ꝛc. dem vollen Inhalte nach entweder schon vorgekommen sind, oder noch erscheinen werden.

Allgemeine diesen Ausschuß betreffende Gegenstände.

Für einen der ausgezeichnetesten und in seinen Folgen fruchtbarsten Gegenstände glaubt der Ausschuß hier anführen zu müssen eine Preisaufgabe, welche in Folge einer Aufforderung und Unterstützung eines hochverehrten Gönners, Beförderers und Beschützers von dem Ausschusse bestimmt und durch die Mittheilungen Nro. 11, dann die Brünner Zeitung dieses Jahrs veröffentlichet wurde, wodurch »für denjenigen Gärtner, welcher an diesen Verein im Sommer 1837 die schönsten und größten Trauben von Johannisbeeren (Ribis) einsenden und damit einen Aufsatz verbinden wird, der die beste Kultur dieses Strauches um die meisten und größtmöglichsten Beeren an den Trauben und von verschiedenen Farben zu erlangen an die Hand gibt, ein Preis von 50 fl. Wien. Währ. ausgesetzt wird«.

Der Ausschuß muß gestehen, daß diesem Strauch,

Digitized by Google

dessen Kultur bisher hierlandes und man kann sagen allgemein, gegenüber seiner Nutzbarkeit, Genügsamkeit in seinen Ansprüchen an Klima und Standort, und Leichtigkeit seiner Fortpflanzung, noch viel zu wenig beachtet wurde, hierdurch einigermassen eine Genugthuung verschaffet, und die allgemeine Aufmerksamkeit auch auf diesen schätzenswerthen Zweig der Pomologie gelenket wird.

Auch in diesem Jahre erfreute sich der Vereinsausschuß nicht nur einer geehrten Fortdauer, sondern auch einer neuen Eröffnung der Geschäftsverbindungen und des litterärischen sowohl als materiellen Verkehrs mit anderen gelehrten Gesellschaften, Vereinen und ausgezeichneten Männern, die sich mit denselben Kultursgegenständen befassen, als mit der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, dem pomologischen Vereine zu Prag, der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Grätz, Sr. Excellenz dem königl. sächsischen geheimen Finanzrathe Grafen von Flotow u. a., wodurch sein fruchtbarer und ehrenvoller Wirkungskreis erweitert, dann der Austausch der litterärischen und materiellen Hülfsmittel erleichtert wird.

Der Ausschuß darf hier auch nicht seinen Mitgliedern und der Publicität, die von Sr. Excellenz dem Obersten Kanzler Herrn Anton Grafen Mittrowsky von Mittrowitz und Remischl huldvoll in einem hohen Handschreiben an den Hrn. Vereinspräses ausgedrückte Anerkennung und Würdigung seiner Leistungen vorenthalten, welche hohe Theilnahme selbst zu einer immer höheren Thätigkeit in Beförderung der gemeinsamen Zwecke anspornen muß.

A. Stand der Mitglieder.

Die Oberleitung der diesem Ausschuße zugewiesenen Geschäfte besorgte, wie in den früheren Jahren auch in dem verflossenem Jahrgange Se. Hochwürden der Herr Cyrill Franz Napp, Prälat und Abt des Augustinerstifts St. Thomas in Altbrünn, wirklich beisitzendes Mitglied der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft in Brünn, und unter dessen Vorsitze die sich versammlenden Mitglieder des engeren Ausschusses allda, nemlich:

Herr Bayer, Doktor der Arzneikunde, ausübender Arzt, erster Stadtphysikus und Mitglied der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft.

Herr Biela Leopold, Doktor der Rechte, m. sch. Landesadvokat.

Herr Diebl Franz, k. k. Prof. der Landwirthschaftslehre und allgem. Naturgeschichte in Brünn, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften und Vereinen, besorgt die Redaktion.

Herr Gottlieb Johann, mähr. ständ. Landschaftsapotheker in Brünn, Mitglied der m. schl. Ackerbaugesellschaft, besorgt das Verrechnungs- und Kassageschäft.

Herr Keller Augustin, Prokurator und Kapitular des Stiftes St. Thomas in Altbrünn, korr. Mitglied der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues u. s. w.

Herr Lauer Karl, Sekretär der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft und der Brandschaden-Versicherungsanstalt, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Herr Muth, Edler v., Peter, k. k. Gubernialrath und Polizeidirektor, Mitglied der k. k. Ackerbaugesellschaft.

Herr Mälzer Zacharias, mähr. ständ. Rechnungsoffizial bei der mähr. ständ. Landschaftsbuchhaltung allhier, Mitglied der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft.

Herr Polansky Johann, k. k. Fiskalamtsadjunkt, Mitglied der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft und Besitzer des Gutes Jessenetz.

Herr Zillich Johann, k. k. Kanzelliſt bei der k. k. m. schl. Kammeralgefällen-Verwaltung in Brünn, besorgt Protokoll, Registratur, Expedition, Reisersammlung und Vertheilung.

Der Ausschuß erfreuet sich in diesem Jahreslaufe eines schätzbaren Zuwachses durch den Beitritt neuer Mitglieder und Mitarbeiter in der Person des

Herren Ernest Ritter von Paburg, Besitzers der Dominien Chwalkowitz, Komarow und Oberbojanowitz in Mähren.

Hrn. Karl Gregor, Pfarrers in Gundrum.

Hrn. Franz Diebl, Burggrafen in Scharditz.

Digitized by Google

Hrn. Lumbe, öffentl. ordentl. Professors der Landwirthschaftslehre in Prag und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Hrn. Franz Bochnik, Privatgärtners in Bielitz.

Paul Kipper, Halblähners in Kozlan, Herrschaft Neuhwiesitz.

Wogegen er aber eben so schmerzliche Verluste betrauern muß, die er durch das Ableben des

Hrn. Franz Müller, Pfarrer und Vicedechant in Littau,

Hrn. Johann Mache, Verwalters in Pohlnisch-Ostrau,

Hrn. Florian Schilder, Stadtpfarrer und Erzpriester in Jägerndorf,

Hrn. Albert Hoffmann, Oberamtmann in Oberkaunitz,

Johann Kautek, Bürgers in Trebitsch,

Hrn. Franz Freudenreich, obrigkeitlicher Gärtner in Pisenz, erlitten hat.

Der Vereinsausschuß bedauert nur, daß er die angesonnene definitive Constituirung zu einem eigenen Vereine bisher noch nicht ihrem gewünschten Ziele zuführen konnte.

B. Hilfsmittel.

Der Ausschuß ergreift die erwünschte Gelegenheit sich der, angenommen Verpflichtung seines verbindlichsten Dankes für die ihm so vielfältig von seinen hochverehrten Gönnern, Freunden und Mitgliedern zugekommenen Unterstützungen zu unterziehen, wodurch es ihm möglich wurde, der ihm gewordenen schwierigen Aufgabe zu entsprechen, indem er sich zugleich für verpflichtet hält, hier eine dankbare Ehrenerwähnung wenigstens der Bedeutenderen derselben zu machen. Diese sind:

I. Literärische

a. Druckschriften.

1. Summarische Uebersicht der Verhandlungen und Leistungen dieses pomol.-önol. Ausschusses in dem Jahreslaufe 183⅓; aufgelegt auf Kosten des Ausschusses, zur Vertheilung unter die Mitglieder.
2. Verzeichniß der unentgeldlich zu vertheilenden Edelreiser im Jahre 1836, auf Kosten des Ausschusses verlegt und vertheilt.
3. Verzeichniß der an der Grätzer Central-Obstbaum- und Rebenschule vorfindigen Pfropfreiser, Obstbäume, Rebenwürzlinge und Sämereien für das Jahr 1836, von dem Schönberger Bürgermeister Herrn Joseph Rossy dargebracht.
4. Schams Ritter von, Franz; über den Weinbau des österr. Kaiserstaates, III. Bd. 8. Peth 1835, dargebracht von dem Herrn Verfasser.
5. Verhandlungen der k. k. Steyermärkischen Gesellschaft in Grätz, 33tes und 34tes Heft. Von dieser Gesellschaft mitgetheilt.
6. Unterricht in der Obstbaumzucht für die Landjugend. Von dem Geschäftsleiter des pomol. Vereins in Böhmen, Herrn Jos. Bamberger. Von dem Ausschusse dieses Vereins übersendet.
7. Programm über die von dem Prager pomol. Vereine am 11. Oktober 1835 veranstaltete Obstausstellung in Prag.
8. Relation über diese Ausstellung. Beides von demselben Vereine eingesendet.
9. Systematische Uebersicht aller in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten nach Diels Beschreibung von Professor Lumbe in Prag; überreicht von dem Mitgliede Prof. Diebl.
10. Die Frauendorfer Gartenzeitung, für den Jahreslauf 1835, beigeschafft von dem Hrn. Ausschußpräses.
11. Der Obstbaumfreund, eine Zeitschrift für denselben Jahreslauf; beigeschafft von dem Mitgliede Hrn. Prof. Diebl.
12. Verzeichniß der vorhandenen Obstsorten. Von dem Mitgliede Hrn. Georg Liegl in Braunau.

b. Schriftliche Aufsätze.

1. Katechismus der Obstbaumzucht, 2te Abtheilung; über des Obstes Aufbewahrung, Zubereitung, weitere Verarbeitung zu Mus, Cyder, Essig, Oel, über Krankheiten, Feinde und schädliche Unfälle der Obstbäume. Für den kleinen Gesellschafts-Kalender bearbeitet von dem Mitgliede, Herrn Professor Diebl.

Digitized by Google

2. Tabellarische Uebersicht, der bei dem Mitgliede Herrn Pastor Kotschy in Ustron vorhandenen Obstsorten mit deren Charakteristik, zum Druck bestimmt.
3. Bemerkungen über das oben angeführte Werk von Ritter von Schams über den Weinbau des österreich. Kaiserstaates, III. Band. Von dem Mitgliede Hrn. Albin Heinrich, k. k. Gymnasialprofessor und beisitzenden Mitgliede der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft.
4. Derlei Bemerkungen über dasselbe Werk, von dem Mitgliede Hrn. Med. Doktor Plattich in Auspitz.
5. Belehrung zur Anpflanzung einer besonderen eingeschickten Sorte Phaseolen, von dem ständischen Oberbereiter Hrn. Holzer in Olmütz eingesendet, in den Mittheilungen abgedruckt.
6. Verzeichniß der bei Sr. Excellenz dem geheimen Finanzrathe Grafen von Flotow in Dresden vorhandenen Obstsorten; von Demselben eingesendet.
7. Auszüge aus Zeitschriften; vom Professor Diebl eingebracht und zur Veröffentlichung durch die Mittheilungen bestimmt.

a) Ueber den Weinbau und die Weinbereitung in den preußischen Rheinprovinzen.

b) Ueber die Ergebnisse der Spätlese im Rheingau, aus Beobachtungen auf einer zu diesem Zwecke unternommenen Reise im Jahre 1834, wodurch diese als sehr vortheilhaft empfohlen wird.

c) Ueber eine sichere Art, Reben zur Verzierung der Fenster und Lauben zu erziehen.

d) Ueber die Bereitung des moussirenden Champagnerweins in Frankreich.

8. Aufsatz des Mitgliedes Hrn. Zenotty, Magistratsrathes von Proßnitz; über verschiedene für die Obstbaumzucht wichtige Gegenstände, als: Zügelung des Baumfrevels und Obst-Diebstahls, Schulunterricht in der Baumzucht, Behandlung der auf Quitten veredelten Birnzwerge, und über die Stachelbeerenkultur. Zum Drucke in den Mittheilungen bestimmt.
9. Erfahrung über das Pfropfen und Kopuliren im Sommer mit diesjährigen Zweigen; von Michael Bucklmann, Bürger in Klattau. Zum Abdruck in den Mittheil. bestimmt.
10. Aufsatz des Johann Gaube, Gärtners in Wischenau: Ueber Baumfrevel und Obst-Diebstahl und das Mittel dagegen; Errichtung von Baumschulen bei Dorfschulen und diesfälligen Unterricht, dann größere Verbreitung der Obstbaumzucht.
11. Ueber den Cyder, dessen Bereitung und Behandlung; von Professor Diebl eingebracht. Als Belehrung zum Drucke bestimmt.
12. Aufsatz über die Erzeugung eines mährischen Ausbruches aus Trockenbeeren; vom Hrn. Johann Schöpflin, Burggrafen auf der k. k. Familienherrschaft Großpawlowitz. In den Mittheilungen abgedruckt.
13. Bemerkungen über diesen Aufsatz, von Professor Diebl, gleichfalls in den Mittheilungen abgedruckt.
14. Ueber die Bereitung des Obstspuntmostes; von Joseph Müller, Gärtner in Böttau.
15. Ueber Spätlese der Trauben; Auszug aus einer Zeitschrift, von Professor Diebl zum Druck bestimmt.

II. Pekuniäre Hilfsmittel.

Zur Bestreitung der nothwendigen Geschäfts- und Pfropfreiser-Vertheilungs-Auslagen, sind dem Ausschusse auch in diesem Jahreslaufe durch Freigebigkeit verschiedener hoher Gönner und Mitglieder mehrere Beiträge eingeschlossen, worunter die Bedeutendsten waren:

1. Von einem hohen Gönner, dessen berühmten Namen hier anzusetzen dem Ausschusse nicht gestattet ist, 50 fl. W. W.
2. Von dem Vereinsgliede dem hochwürd. Hrn. Prälaten und Abte des Prämonstratenserstiftes Neureisch, Hrn. Ferd. Seka 10 fl. C. M.
3. Von Hrn. Franz von Petrack, k. k. Postmeister zu Jessenowacz in Kroatien 5 fl. CM.
4. Von dem Mitgliede Hrn. Magistratsrath Ignatz Zenotty, in Proßnitz, 3 fl. C. M.

Digitized by Google

5. Von der k. k. m. schl. Ackerbaugesellschaft zum Behufe der unentgeldlichen Pfropfreiser-Vertheilung u. Deckung diesfälliger Kosten, der Zins des Museumsgartens mit 100 fl. WW.
6. Von dem Teschner Hrn. Landrechtspräsidenten Ritter von Harrasowsky, 15 fl. CM.

III. Materielle Hilfsmittel.

Als die wichtigste Quelle und Anstalt zur Verbreitung edler Obst- und Weinrebensorten ist unstreitig die unentgeltliche Vertheilung der edlen Pfropfreiser und Weinreben zu betrachten, welche jährlich von dem Ausschusse aus den vorzüglichsten Gärten und Anlagen gesammelt und an die Liebhaber auf Verlangen abgegeben werden. Auch diesfalls wurden dem Ausschusse mehrere ansehnliche Spenden zu Theil; von denen er die bedeutenderen um so mehr hiedurch in dankbare Erinnerung bringen zu müssen sich für verpflichtet und zugleich für zweckdienlich erachtet, als dadurch mitunter die Echtheit und Vortrefflichkeit der Sorten vergewähret wird.

Aus der großen Anzahl der dem Ausschusse zugekommenen Spenden müssen wegen ihrer Reichhaltigkeit und Vorzüglichkeit der Sorten hervorgehoben werden, die diesfälligen Beiträge

1. Aus den k. k. Hofgärten zu Schönbrunn.
2. Aus den Gärten Sr. kais. Hoheit des Durchlauchtigsten Erzherzogs Karl in Seelowitz.
3. Aus jenen Sr. fürstlichen Gnaden des Olmützer Hochwürdigsten Erzbischofs Hrn. Ferdinand Maria Grafen von Chotek zu Kremsier.
4. Aus den Gärten des Hochwürdigsten Brünner Bischofs Hrn. Franz Anton Gindl zu Brünn und Prisenitz.
5. Des Hrn. Grafen Segur zu Pullitz.
6. Des Hrn. Grafen Daun zu Böttau.
7. Des Hrn. Baron Skrbensky zu Pullitz.
8. Des Hrn. Baron Podstatsky zu Littenschitz.
9. Des Hrn. Ritters von Paburg zu Komarow.
10. Des Benediktinerstifts in Raygern.
11. Des Landschaftsapothekers Hrn. Gottlieb in Brünn.
12. Des Hrn. Ernest Waschke, Bürgers in Troppau.
13. Des Hrn. Anton Sieger, Lokals in Schöllschitz.
14. Des Hrn. Johann Eitelhuber, Dechants in Eibenschitz.
15. Des Hrn. Johann Rudolph, Pfarrers in Wellehrad.
16. Des Hrn. Johann Zillich, Kammeralverwaltungskanzlisten in Brünn.

Zum Behufe der unentgeltlichen Wein-Würzlinge und Rebenvertheilung: Aus den Weinanlagen

1. Der k. k. Familienherrschaft Großpawlowitz.
2. Des Hrn. Ernest Ritter von Paburg in Oberhojanowitz.
3. Des Augustinerstiftes St. Thomas in Alt-Brünn.
4. Des Professors Hrn. Franz Diebl in Brünn.

Nebst welchen auch noch folgende dem Ausschusse eigenthümlich zugehörige mit den vorzüglichsten Obstsorten ausgestattete Baum- und Rebenpflanzungen wichtige Beiträge geliefert haben, als:

a) Die Mutterbaumschule im Museumsgarten, welche dermal 49 Aepfel-, 95 Birn-, 20 Pflaumen-, 4 Pfirschen-, 2 Nußbaum- und 30 Weinrebensorten enthält.

b) Die Mutterbaumschule im Augarten, die mit 126 Aepfel-, 90 Birnen-, 27 Pflaumen-, 5 Kirschen-, 27 Pfirschen- und Aprikosen-, dann 9 Mispelsorten bepflanzt ist.

c) Die Kirschenanlage in dem Garten bei dem zum Augustinerstifte St. Thomas gehörigen Meierhofe nächst Brünn, dermal 67 mit den vorzüglichsten Sorten veredelte Kirschbäumchen enthaltend; ferner

d) die mit 164 vorzüglichen Sorten bepflanzte Weinrebenschule auf dem Franzensberge.

Nebst welchen noch die mit den edelsten Sorten bepflanzten Obstbaum- und Weinrebenanlagen des Stifts St. Thomas, des Hrn. Professors der Landwirthschaftskunde Franz Diebl, dann des

Digitized by Google

Hrn. Kanzelisten Johann Zillich für die Sommerveredlung wichtige Beiträge zur unentgeldlichen Pfropfreiservertheilung abgeben.

Außer diesen hier angeführten Quellen zum Behufe der Pfropfreiservertheilung ist auch dem Ausschusse eine diesfällige Mittheilung von Sr. Excellenz dem geheimen Finanzrathe Hrn. Grafen von Flotow in Dresden, von dem Mitgliede Hrn. Apotheker Georg Liegl in Braunau, und dem Hrn. Pastor Kotschy in Ustron angeboten worden.

(Der Beschluß folgt.)

Ueber Roggenkaffee, von Dr. Fr. Heeren,

Lehrer der Physik und Chemie an der höhern Gewerbeschule in Hannover.

Die kurze aber sehr günstig lautende Nachricht über das von dem Vollmeier Herrn Chr. Raapke zu Rohrsen empfohlene Kaffee-Surrogat in der ersten Lieferung der Mittheilungen S. 34, hat mich zu einigen Versuchen über dasselbe veranlaßt, die ich hier mittheile.

1. Zum Kochen des Roggens bedarf es ohngefähr der fünffachen Gewichtmenge Wasser. Die Kochung dauert 3/4 bis 1 Stunde.

2. Nach der Vorschrift des Hrn. Raapke soll das Kochen unterbrochen werden, sobald die Körner ihre größte Ausdehnung erlangt haben, ohne zu bersten. Dieß möchte wohl nicht ganz hinreichen, da die so behandelten Körner bei meinen Versuchen noch starken Roggengeschmack zeigten. Kocht man dagegen so lange, bis die meisten Körner geborsten sind, so ist vom Roggengeschmack selbst bei den unversehrten Körnern wenig oder nichts mehr zu bemerken, daher dieser Grad der Kochung vorzuziehen seyn wird.

3. Ein langsames Trocknen an der Luft dürfte im vorliegenden Falle ohne Nutzen seyn, weßhalb bei meinen bisherigen Versuchen der Roggen in der Nähe eines warmen Ofens, mitunter sogar auf einer ziemlich heißen Eisenplatte getrocknet wurde. Im Sommer mag allerdings das Trocknen an freier Luft vortheilhafter seyn.

4. Der so getrocknete Roggen ist ganz geruch- und fast geschmacklos und ohne alle Bitterkeit; um so auffallender ist es, wie er beim Brennen allmählig einen täuschenden Kaffeegeruch zu verbreiten anfängt, und beim Zerkauen einen Geschmack zeigt, der, namentlich auch in Betreff der eigenthümlichen Bitterkeit von dem des Kaffees schwer zu unterscheiden ist.

5. Ein Pfund roher Roggen liefert 29 bis 30 Loth gekochten und wieder getrockneten, und ziemlich genau 24 Loth gebrannten Roggenkaffee.

6. Auf die gewöhnliche Art wie Kaffee zum Getränk bereitet (sey es durch Filtriren oder Absetzen) zeigt er eine überraschende Aehnlichkeit im Geschmack und in der Farbe mit demselben, und nicht leicht wird der allerdings vorhandene kleine Unterschied von einem unvorbereiteten Gaumen bemerkt werden.

7. Durch Vermengung mit Kaffee wird die Aehnlichkeit natürlich noch sehr vermehrt, so daß ein aus gleichen Gewichtstheilen Kaffee und Roggenkaffee bereitetes Getränk nach meiner Ueberzeugung in sehr vielen Haushaltungen vollkommen gut die Stelle des reinen Kaffees wird ersetzen können.

8. Beim Messen des gemahlenen Roggen-Kaffees ist zu bemerken: daß er specifisch schwerer ist als Kaffee. Ein gewöhnliches blechernes Lothmaß wurde mit gemahlenem Kaffee durch vorsichtiges Hineinschütten gefüllt und mit Vermeidung jedes Druckes gerade abgestrichen. Es enthielt so 1 5/16 Loth Kaffee. Auf dieselbe Art mit gemahlenem Roggenkaffee gefüllt, enthielt es von demselben 1 12/16 Loth; so daß man also um von beiden gleiche Gewichtsmengen zu bekommen, beim Messen 3 Raumtheile Roggenkaffee gegen 4 Raumtheile Kaffee nehmen müßte.

9. Rechnen wir den Himpten Roggen von cirka 45 Pfund zu 30 Grsch.; für Brennmaterial zum Kochen und Trocknen 4 Gr.; ferner für Arbeitslohn, Lokalität und Zinsen 6 Gr., Summe 40 Gr., wofür cirka 40 Pfd. getrockneter Roggenkaffee produzirt werden können, so würde das Pfund ungebrannter Roggenkaffee wahrschein-

Digitized by Google

lich zu 1 Gr. verkauft werden können. Das Trocknen wird im Großen sehr bequem auf einer Malzdarre von Statten gehen. Wer aber die kleine Mühe nicht scheuet, selbst Hand ans Werk zu legen, wird sich den Roggenkaffee recht gut zu 1 Gr. das Pfund bereiten können.

10. Versuche, ob es auf den Geschmack des Produkts vortheilhaft wirkt, den Roggen vor dem Kochen in kaltem Wasser quellen zu lassen, und ob eine gewisse Menge Roggenkaffee mit einer bestimmten Menge Wasser ein eben so starkes Getränk liefert, als ein gleiches Gewicht Kaffee mit einer gleichen Menge Wasser, sollen noch angestellt und die Resultate mitgetheilt werden.

Es ist gewiß zu wünschen, daß sich möglichst viele Vaterlands- und Volksfreunde dieser Angelegenheit annehmen, und durch möglichste Verbreitung dieses trefflichen Kaffee-Surrogats den ungeheuern Tribut beschränken mögen, den wir jährlich fernern Welttheilen steuern. Zur Erreichung dieses Zweckes aber werden mündliche und schriftliche Anpreisungen nicht hinreichen; das wirksamste Mittel wird darin bestehen; theils Proben unentgeldlich zu vertheilen, theils in möglichst vielen Städten und selbst auf Börsern diesen Kaffee sowohl ungebrannt, als auch gebrannt aber ungemahlen zum Verkaufe ausbieten zu lassen. Ich erlaube mir daher, an meine Mitburger und namentlich die geehrten Mitglieder des Gewerbe-Vereins die unmaßgebliche Aufforderung ergehen zu lassen, zu diesem Zwecke nach besten Kräften mitzuwirken, und über die etwa gewonnenen Fortschritte, besonders über die produzirten und konsumirten Quantitäten Berichte zur öffentlichen Kenntniß bringen zu wollen.

(Mittheilungen des Gewerbe-Vereins f. d. Königreich Hannover, 2. Lief.)

Woll-Berichte.

Breslau 6. Oktober 1836.

Nach den abgehaltenen diesjährigen Frühlings Wollmärkten war in den Geschäften eine kurze Stille eingetreten, wie dies gewöhnlich der Fall zu seyn pfleget, nachdem die Hauptbedürfnisse hinreichend befriediget sind. Auf unserm Platze wurde diese Flauheit jedoch bald wieder unterbrochen, indem schon gegen die Mitte Juli hier einige unserer englischen Gäste eintrafen, und, veranlaßt durch mäßige Preise, bedeutende Einkäufe in guter polnischer Einschur und schlesischen Kammwolle machten, die sie theils bei fremden, theils bei mehrern hiesigen unternehmenden und umsichtigen Häusern nach Wunsch fanden.

Zu diesen englischen Freunden gesellten sich bald noch mehrere ihrer Landsleute, so wie einige niederländische Fabrikanten und auswärtige Händler und im Monat August war das Geschäft sehr lebhaft und befriedigend, nachdem auch ein großer Theil der schlesischen Einschur und Kammwolle Abnahme gefunden.

Auch der um diese Zeit eingetretene, höchst entscheidende Pester Markt lieferte ein gutes Resultat, namentlich für reine, weiße, von den gewöhnlichen Fehlern freie Wolle, von welcher ein hiesiges Haus mit vorsichtiger Auswahl einige Einkäufe machte, die befriedigend ausfielen. Bis zu dieser Zeit waren die Berichte vom englischen Markt, wenn auch nicht sehr erfreulich, doch wenigstens nicht entmuthigend, und unsere Gäste daher in ihren zweckmäßigen Einkäufen nicht gestört. Allein in der Hälfte des vorigen Monats nahm die Sache eine etwas ungünstige Wendung: das Resultat der großen englischen Auktion entsprach den Erwartungen durchaus nicht, politische Ereignisse sehr beunruhigender Art traten ein, die, wenn auch nicht unmittelbar, doch einen nachtheiligen Einfluß auf das Wollgeschäft ausübten, namentlich durch den Mißkredit und den damit verbundenen Geldmangel, der an allen Börsen sichtbar wurde, den Cours fremder Devisen drückte und eine Stagnation hervorbrachte.

So standen die Sachen beim Herannahen des Marktes, und ich gestehe, daß ich die Besorgnisse vieler erfahrener Geschäftsmänner theilte.

Allein es fand sich dem ungeachtet eine große Anzahl von Käufern und eine noch größere Concurrenz inländischer Fabrikanten ein, welche, be-

Digitized by Google

friedigt von der Leipziger Messe zurückkehrend, sich beeilten, ihren Bedarf von Mittelwollen anzuschaffen, und da auch die meisten Händler vorerst auch nur auf solche Wolle ihr Augenmerk richteten, so wurden bis heute über 6000 Ctr. dieser Gattung von 65 Rthlr. à 75 Rthlr. verkauft.

Nach feineren Qualitäten war wenig Frage, und die geringen wurden zu hoch gehalten, um raschen Absatz zu finden.

Im Allgemeinen wurden die Forderungen zu hoch gefunden, denn sowohl englische als deutsche Händler konnten sich nicht zu starken Einkäufen animirt sehen, indem sie sich mehr nach dem Gang des englischen Marktes richten müssen, der keine Chance gegen die gestatteten Preise darbietet.

Die Vorräthe bestanden aus:

circa 1000 Ctr. schlesische Einschur und Lammwolle,
— 1000 » polnische hochfeine Einschur,
— 2000 » — feine dto.
— 8000 » — mittel dto. und Zweischur
— 1000 » — ordinäre dto.
— 500 » — Lammwolle,
— 1000 » — österreichische Ein- u. Zweischur,

wozu noch ohngefähr 3000 Ctr. schlesische und polnische Sommerwolle der diesjährigen Schur eintrafen, und also das ganze Quantum der zum Verkaufe gestellten Wolle sich auf circa 17,500 Ctr. belaufen dürfte.

Die Preise sind den im Frühjahr angelegten ziemlich gleich gewesen, und nur ord. und Mittelwolle wurden einige Thaler höher bezahlt.

Feine schlesische Sommerwolle fand wieder raschen Absatz für den inländischen Bedarf und ist mit 75 Rthlr. bis 92 Rthlr. bezahlt worden. Polnische 60 bis 70 Rthlr. nach Qualität. Locken von guter Natur fanden prompte Abnehmer, eben so schlesische feine Lammwolle, von welcher fast nichts übrig geblieben.

Im Ganzen war das Geschäft, insofern es sich um Spekulation handelt, trotz der großen Konkurrenz nicht sehr belebt und lieferte neuerdings den Beweis, daß wir von dem englischen Markt noch nicht unabhängig sind, besonders bei Qualitäten über 80 Rthlr., für welche wir im Inlande noch keine hinlängliche Verwendung haben, obgleich viele unserer größeren Fabrikanten mehrere Parthien feine und hochfeine Wolle an sich brachten.

Das noch unverkaufte Quantum dürfte sich auf 6- bis 7000 Ctr. belaufen, und wird wohl, da keine großen Zufuhren zu erwarten sind, noch in diesem oder spätestens im Anfange des nächsten Jahres seine Abnehmer finden, wenn, wie wir vom ganzen Herzen wünschen, der Geschäftsgang keine anderweitige Störung erleidet.

Höhenleiter Mährens, aus den Protokollen der Generaldirektion der k. k. Katastral-Landesvermessung.

Nach der alphabetischen Aufstellung des Hrn. Professors A. Baumgartner.

(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W Klaftern	Kreise	Name der Station.
319,25	J.	Pletzberg (Sprinzlwald) Waldrücken, ½ St. w:stl. von Luppoletz.
319,67	J.	Mar'watitz. Anhöhe, ½ St. vom gleichn. Dorfe.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 21. bis 27. August 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 25. Abends	28 Z. 3 L. 6 P.	Am 22. Mittags u. Abends	28 Z. 0 L. 2 P.	Am 24. 1 Uhr Nachm.	Grade 21⅝ †	Am 26. 5½ Uhr Morg.	Grade 4½ †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 19⅞ Loth.
								Winde: NNW. vorherrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter 8 Mal trüb.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 37.

September 1836.

Summarische Uebersicht

der Verhandlungen des unter der Leitung der k. k. m. schl. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde wirkenden Vereinsausschusses zur Beförderung des Obst- und Weinbaues als einer besonderen Abtheilung dieser Gesellschaft; für den 21ten Jahrgang vom 1. Mai 1835, bis 15. April 1836.

(Beschluß.)

Besondere Gegenstände.

I. Im Fache der Obstbaumzucht.

A. Aufträge höherer Behörden, Versuche, Beobachtungen, Belehrungen.

Unter dieser Rubrik verdient vorzüglich aufgeführt zu werden:

a) die auf Belangen des k. k. Küstenländischen Guberniums, bei der hierländigen hohen Landesstelle um Auskunft über den Unterricht in der Obstbaumzucht und dem Gartenbaue, und die diesfälligen Unterrichtshilfsmittel — mittelst der löblichen k. k. m. sch. Gesellschaft vom Ausschusse an die hierländige hohe Landesstelle in Folge eines hochortigen Auftrages erstattete Anzeige, daß die Belehrung von diesem Ausschusse, als dem Centralpunkte durch die im Lande vertheilten Mitglieder desselben und durch die Zöglinge, welche bei der ökonomischen Lehranstalt diesfalls jährlich unterrichtet werden, und sich in der Folge im Lande theils als Seelsorger, theils als Wirthschaftsbeamte zerstreuen, erfolge, zu welchem Behufe, besonders ein in den kleinen Wirthschaftskalendern für das Landvolk, welche von der hiesigen k. k. Ackerbaugesellschaft jährlich ausgegeben werden, in beiden Landessprachen abgedruckter, von dem Mitgliede Herrn Professor Diebl verfaßter und von dem Ausschusse geprüfter kurzer Unterricht in der Obstbaumzucht diene.

b) Auch gehört hieher die auf Anfrage des Mitgliedes, Littauer Oberamtmanns Hrn. Joseph Kostersitz wegen schädlichen Insekten, deren Verbreitung und Vertilgung, demselben gegebene Belehrung und Nachweisung diesfälliger Schriften, ferner

c) ein gut gelungener Versuch des Fröschauer Schullehrers und Mitgliedes Hrn. Wenzel Welleba, im Pfropfen hinter die Rinde, bei vollem Safte der Bäume, indem man die Rinde an der Pfropfstelle ausschneidet und den Pfropfzweig hinter die beiden Flügel des Einschnittes einschiebt; worin derselbe auch die Schuljugend unterrichtet; nicht minder

d) ein eben so gut gelungener Versuch eines Klattauer Bürgers bei dem Stein- und Kernobste mit dem Pfropfen und Kopuliren frischer saftiger Reiser, woran die Blätter zur Hälfte verstutzt werden, auf eben so frische Unterlagen in den Monaten Juli und August, welche größtentheils gut angewachsen sind, und fortvegetirt haben. Endlich muß hier

e) auch angeführt werden ein von dem Mitgliede, Proßnitzer Magistratsrathe Hrn. Zenetti gemachter glücklicher Versuch, Quittenstämme aus Samen zu erzeugen, um darauf lange ausdauernde Birnenzwerge zu pfropfen. Nicht minder

f) merkwürdig ist die Beobachtung des Hrn.

Digitized by Google

Pfarrers Quitt in Staritsch, daß der aufsteigende Rauch aus den Kaminen die Obstbaumblüthe vor dem Froste beschütze, den früheren Ansichten über dieses Verwahrungsmittel vor dem Froste zur Bestätigung dienend.

8. Zustand, Fortschritte, Verbreitung und Veredlung.

Mit innigem Vergnügen ersieht der Ausschuß die fruchtbaren Erfolge seiner mehrjährigen Anstrengungen aus den von seinen Mitgliedern eingehenden Berichten sowohl, als auch daraus, daß Landesgegenden, wo ehedem außer einigen wilden, nur wenige veredelte Obstbäume anzutreffen waren, wo man das Obst unter die Seltenheiten zählte, dermal mit bedeutenden Anpflanzungen, mit Alleen an Strassen und Wegen prangen und wie wir hier in der Hauptstadt die Ueberzeugung haben, die Märkte anfüllen, ja selbst mitunter hie und da in fruchtbaren Jahren einen Ueberschuß hervorbringen, welcher zu anderweitigen Produkten verarbeitet wird.

Zu denen in den früheren dießfälligen Uebersichten bezeichneten Gegenden, welche sich besonders durch die Verbreitung der Obstbaumzucht auszeichnen, muß man auch noch folgende hiezufügen, als:

a) einen Theil der Herrschaft Plumenau, auf welcher sich mit größeren Obstbaumpflanzungen die Gemeinden Urtschitz, Krenuwek und Domanislitz besonders hervorgethan haben; nebst welchen auch obrigkeitlicher Seits große Alleen ausgesetzt wurden.

b) Das dem Stifte St. Thomas in Altbrünn angehörige Gut Scharditz, wo unter Anleitung des dortigen Burggrafen Hrn. Franz Diebl bedeutende Baum- und Rebschulen angelegt, und in diese sowohl als ins Freie an Strassen und sonst 28 Pfirschen-, 31 Aprikosen-, 877 Birnen- und Aepfel-, 443 Nuß-, 122 Zwetschken- und 563 Kirschen-Bäume ausgesetzt wurden.

c) Die Herrschaften Krawska, Jaispitz, Taikowitz und Kromau haben Baumschulen und Obstbaumpflanzungen in nahmhaften Parthien; eine der größten Baumschulen ist in dem Schloßgarten der Herrschaft Hrottowitz; so wie auch auf derselben Herrschaft Wege und Ränder unter Anleitung des Hrn. Wirthschaftsrathes Edlen von Hötzendorf mit derlei Bäumen besetzt werden; ein Gleiches ist der Fall auf der Herrschaft Wischenau, wobei sich das Mitglied, der dortherrschaftliche Gärtner Johann Gaube sehr thätig bezeigt.

d) Die Herrschaften Straßnitz, Ostrau, Wessely, Hradisch, Ungrisch-Brod, Pohorzelitz, Buchlau, Hoschtitz, Littentschitz, Bisenz und von der Herrschaft Welehrad die Dörfer Polleschowitz, Redakonitz, ferner Kostellan, Drechau, Wazan, Domanin und Borschitz zeichnen sich durch wohlerhaltene ältere Pflanzungen und deren Vermehrung an den Wegen, Rändern der Felder, Wiesen, Weingärten, besonders aber Straßnitz und Wessely durch neue Pflanzungen aus, so daß man sagen kann, daß in diesen Gegenden der Obstertrag dermal bei den geringen Körnerpreisen eine Hauptquelle zur Bestreitung der Ausgaben auf Steuern, Zinsen und häusliche Bedürfnisse für den gemeinen Landmann geworden sey.

e) In gleichem Falle befinden sich mehrere Gemeinden der Herrschaften Kremsier, Quassitz und Rapagedl, auf welch letzterer unter Anleitung des Mitgliedes und Oberamtmanns Hrn. Johann Diebl auch auf einem zuvor wüsten Grundstücke von einem Flächenraume pr. $2\frac{3}{5}$ Joch eine bedeutende Baumschule angelegt wurde.

Nebst diesen haben sich auch noch in Verbreitung der Obstbaumzucht besonders hervorgethan und verdienen hier einer Ehrenerwähnung:

Der Kleinolbersdorfer Schullehrer Hr. Georg Janetschek, wie auch der Schullehrer in Fröschau, Hr. Wenzel Welleba, beide Vereinsmitglieder; der Kretiner Schullehrer Hr. Franz Kral durch Unterricht der Kinder in der Obstbaumzucht; wie auch der Kozlaner Halbhäuer Paul Kipper in diesfälligen Unterrichte erwachsener Taglöhner; der Weber Martin Rohatsch in Porstendorf auf der Herrschaft Trübau, welcher bei mehreren Insassen dieser Gemeinde Baumschulen für die Hälfte

Digitized by Google

des Ertrags errichtet hat, und nicht nur selbst in der Obstbaumzucht höhere Kenntnisse zu erlangen, sondern auch diese in seiner Umgebung zu verbreiten beflissen ist; die Frau Clara, Ehegattin des Arztes Hrn. Karl Müller in Hochwald, wegen Errichtung einer Baumschule; endlich haben sich durch Erweiterung ihrer Baumpflanzungen und durch weitere Vertheilung der Pfropfreiser aus diesen besonders hervorgethan; der um die Baumzucht so sehr verdiente Hr. Pastor Kotschy in Ustron und Hr. Magistratsrath Zenotti in Proßnitz, welch ersterer auch zu seinen großen Verdiensten um die Pomologie noch jenes der Vermehrung seiner Obstsorten hinzugefügt hat, indem er diese mit 70 Aepfelsorten und 35 Birnsorten aus dem Diel'schen Nachlasse bereicherte.

Der Ausschuß bedauert nur, daß so manche Kunde der regen Wirksamkeit in Verbreitung der Obstbaumzucht durch eine zu weit getriebene Bescheidenheit oder durch Mangel an Anzeigen der Oeffentlichkeit vorenthalten wird, welche zur öffentlichen Kenntniß gebracht, als Beispiel zum Anreiz der Nacheiferung dienen könnte.

Als eine der wirksamsten Anstalten zur Verbreitung der Obstbaumzucht und Vermehrung der Obstsorten hat sich unstreitig die Anstalt der unentgeltlichen Pfropfreiservertheilung bewiesen; daher der Ausschuß außer den vielen Edelreisern, welche dermal im Lande von verschiedenen mit eigenen Baumpflanzungen versehenen Mitgliedern dieses Ausschusses vertheilt werden, diese so sehr ersprießliche Anstalt noch immer mit dem rastlosen Eifer fortsetzt, indem er aus den vorzüglichsten Gärten und Baumanlagen dieses Landes sowohl als auch der benachbarten Länder in der Sammlung der Edelreiser von den vorzüglichsten Obstsorten werkthätigst unterstützt wird, wie auch die eigenen diesfälligen Mutterbaumschulen hiezu bestens benützt, fortan eine bedeutende Anzahl solcher Edelreiser jährlich sammelt, ordnet, sofort diese an Obstbaumzüchter und Freunde der Pomologie, welche darum anlangen, unentgeltlich vertheilt. Die Vormerke über dieses für diesen Jahreslauf so eben beschlossene Geschäft weisen aus, daß an derlei Pfropfreisern bei dem Ausschusse 12,677 Stück eingegangen und hievon 12,121 Stück vertheilt worden sind.

C. Jahreswitterung, Elementarereignisse, schädliche Insekten, deren Einflüsse, Hindernisse der Obstbaumzucht.

Alle von den auswärtigen korrespondirenden Mitgliedern eingegangenen Berichte sowohl als die Beobachtungen der hier wohnhaften Beisitzenden stimmen darin überein, daß die im Frühjahre eingetretenen Spätfröste den Blüthen der Aprikosen und Pfirsiche, und die späteren kalten Strichregen hie und da den Blüthen der Kirsch- und Pflaumenbäume sehr schädlich waren. In Folge der obangeführten Beobachtung des Staritscher Pfarrers Herrn Quitt, wäre das Räuchern zum Schutze gegen Frostbeschädigung der Obstbäume so wie es bei den Weinreben auch wirklich hie und da angewendet wird, als Frostableitend anzurathen; indem dadurch frühere derlei Beobachtungen bestätiget wurden. Der besonders im flachen Lande sehr trockene, überdieß zuweilen sehr warme Sommer wirkte gleichfalls sehr ungünstig auf veredelte und auf neu übersetzte Bäumchen, wie auch auf das Wachsthum der Bäume und die Ausbildung des Obstes. Gebirgsgegenden erhielten mehrere Strichregen und erfreuten sich ihres wohlthätigen Einflusses auf die Vegetation. Nur wenige Gegenden traf ein Hagelwetter, welches Obst und Bäume beschädigte. Später im September erfolgten mehrere Regen, die aber schon zu spät kamen, um dem zurückgebliebenen Wachsthum der Bäume oder der Ausbildung des Obstes zu Hilfe zu kommen, der im Winter eingefallene und hie und da sehr angehäufte Schnee hat viele Bäume beschädigt, die Aeste, ja selbst junge Bäume zerbrochen, und den hungrigen, nach zarten Zweigen und Baumrinden lüsternen Hasen über Zäune und Verwahrungen Wege gebahnt, um Bäume sogar an ihren Kronen abzufressen, Aeste und Zweige zu benagen und so in Baumschulen und jungen Obstanlagen vielen Schaden anzurichten, worüber häufige Klagen geführt werden.

Den Obstbäumen schädliche Insekten kamen in diesem Jahre nur in seltenen Exemplaren zum Vorschein; doch erschien in dem unter der sorgsamen

Digitized by Google

Pflege des Mitgliedes Herrn Doktors der Rechte und Landesadvokaten Leopold Biela gut erhaltenen hiesigen Museumsgarten nach dem Berichte des Herrn Professors Diebl die Larve der hierlandes seltenen Birnbaumblattwespe (Tenthredo lutea, nach Blumenbach; Tenthredo haemorhoidalis, nach Cuvier); in den letzten Tagen des Monats September sehr zahlreich, wo selbe alle Birnbaumblätter benagte, daß nur das Skelett davon zurückblieb, dann aber über die Pflaumenbäume herfiel; die Beschreibung derselben erscheint in den Mittheilungen der Gesellschaft, Jahrgang 1836, Nr. 13, wo auch das Vertilgungsmittel an Hand gegeben wird.

Der Obstbaumzucht und deren Verbreitung stellt sich in manchen Gegenden des Landes nach den Berichten der Mitglieder leider noch immer ein mächtiges Hinderniß in dem Baumfrevel und Obstdiebstahl entgegen, wodurch nicht nur Früchte oft vor ihrer völligen Reife entwendet, sondern auch Zweige abgebrochen, beschädigt, oder gar junge Bäume zerbrochen und dadurch viele Liebhaber der Obstbaumzucht entmuthiget, sofort von deren weiteren Ausbreitung abgeschreckt werden.

Diesem Unwesen zu steuern, vermag nur eine strengere Feldpolizei und Anwendung der diesfalls bestehenden Gesetze, dann eine darauf hinarbeitende häusliche Erziehung und eindringlicher Unterricht von der Kanzel und Schule.

Aber auch ein vorzüglich wirksames Abhilfsmittel wäre, wie uns die Erfahrung durch vorhandene Beispiele belehrt, eine allgemeine Verbreitung und Vermehrung der Obstbaumzucht, und ein allgemeiner diesfälliger Schulunterricht in eigenen dazu einzurichtenden Obstbaumschulen, wo den Kindern selbst nebst der Kenntniß auch die Vorliebe für die Bäumchen als Produkte ihrer Handanlegung eingeflößet würde.

D. Obstertrag, Prüfung der Obstsorten.

Aus den Berichten der auswärtigen Mitglieder ist zu entnehmen, daß in dem vorigen Jahreslaufe der Obstertrag im Allgemeinen in der Quantität mittelmäßig war und in der Qualität im Ganzen unter dem Mittelmäßigen zurück geblieben sey. Die Spätfröste und kalten Strichregen im Frühjahre hatten schon viele frühere Blüthen verdorben, die heiße und trockene Sommerwitterung machte dessen noch mehr abfallen und wurmstichigwerden, das übrige am Baum gebliebene konnte sich wegen Mangel an Saftzufluß und äußerer Feuchtigkeit nicht gehörig ausbilden, und blieb klein, unansehnlich und trocken und erhielt nicht den gehörigen Geschmack, ließ sich auch nicht lange halten, sondern faulte sehr bald, oder schrumpfte zusammen. Pfirschen, besonders der veredelten an Geländern, gab es nur wenig, Aprikosen beinahe gar keine; Kirschen und Weichseln nur in einigen Gegenden, so auch in andern Zwetschken und Pflaumen in mäßiger Menge. Aepfel waren zwar allenthalben, aber meistens von geringer Qualität; dagegen Birnen besonders Sommer- und Herbstbirnen sich ergiebiger zeigten, wovon die Winterbirnen meistens gar nicht die gewöhnliche Schmelzbarkeit, Weiche, Saftfülle und Schmackhaftigkeit erreichten.

Gleichwohl wurden dem Ausschusse zur Prüfung vorgelegt: 88 Sorten Aepfel, 72 Sorten Birnen und 3 Pfirsichsorten, wovon 70 Sorten allerersten Rangs, 60 ersten Rangs, 20 zweiten Rangs als Wirthschaftsobst beurtheilt, und 13 Sorten aus Mangel der nöthigen Eigenschaften zur Reproduzirung verwiesen worden sind.

Unter den zur Prüfung vorgelegten Sendungen muß der Ausschuß, als die zahl- und gehaltreichsten dankbar anerkennen:

1. die von dem Herrn Ernest Ritter v. Paburg, von seinem Gute Komarow;
2. die vom k. k. Fiskalamtsadjunkt Herrn Johann Polansky, von seinem Gute Jessenetz;
3. von dem Professor Herrn Franz Diebl, aus seinem Garten in der Vorstadt Dörnröß;
4. aus dem Garten des Augustinerstiftes Skt. Thomas;
5. von Herrn Doktor Bayer; endlich
6. von Herrn J. U. D. Biela, aus dem Museumsgarten; und
7. vom Herrn Augärtner Schmid, aus der

Mutterbaumschule im Augarten; doch ist unter sämmtlichen producirten Früchten keine vorgekommen, die man für so merkwürdig erachtet hätte, um in Wachs bossirt zu werden.

E. Produktenerzeugung und Veredlung.

Die geringere Menge des erzeugten Obstes war eben nur zureichend, das Bedürfniß der Konsumtion im frischen Zustande zu decken; daher hievon nur wenig getrocknet, oder zu Muß versotten, noch weniger Weingeist, Cyder oder Essig erzeugt, aber auch von den Kernen des Steinobstes nur wenig Oel produzirt werden konnte, welches letztere aus den Zwetschkenkernen auf der Herrschaft Napagedl gepreßt wurde, über welchen Gegenstand dem Ausschusse keine weiteren Notizen zu Gebote stehen.

II. Den Weinbau betreffend.

A. Aufträge, önologische Versuche, Beobachtungen. Belehrungen.

Der Ausschuß findet unter diesen Rubriken als merkwürdig anzuführen:

a) Den im Jahre 1834 wohlgelungenen Versuch des Herrn Schöpflin, Burggrafen von der k. k. Familienherrschaft Großpawlowitz, einen Ausbruchwein aus den Trockenbeeren der Rieslling- und weißen Muskatellertraube, mit Hinzuthat von Schöpfwein zu erzeugen, dessen angewandte Methode durch die Mittheilungen veröffentlichet wurde.

b) Einen eben so gut gelungenen Versuch einen solchen Ausbruchwein im nemlichen Jahre zu erzeugen, von dem Mitgliede, Prokurator und Kapitular des Augustinerstiftes Skt. Thomas in Altbrünn, Herrn Augustin Keller.

c) Einen nicht minder gut gerathenen Versuch des Mitgliedes Herrn Johann Gottlieb, Landschaftsapothekers in Brünn, einen moussirenden Champagner hervorzubringen, nach französischer Art, welche von dem Herrn Professor Diebl dem Vereine übergeben und gleichfalls in den Mittheilungen veröffentlichet wurde.

d) Einen Versuch des Professers Herrn Franz Diebl, aus rothfaulgewordenen Beeren einen kräftigeren Wein hervorzubringen, aus Veranlassung eines von demselben beim Vereine überreichten und in den Mittheilungen abgedruckten Aufsatzes über die Spätlese im Rheingau.

e) Versuche des Weinbaues und der Weinerzeugung bei Proßnitz, von dem Mitgliede Herrn Magistratsrathe Zenotti daselbst, wobei sich besonders die früheren M—sorten, nämlich die Jakobstraube, schwarze Muskateller und frühe Burgunder als besonders jener Gegend zusagend zeigte, so wie auch von demselben der Herbstschnitt der Reben nach Kecht angewendet und für entsprechend befunden wurde, endlich

f) die Beobachtung des Herrn Professors Diebl über den Schöpfwein aus der rothen Zierfandl- oder Veltliner-Traube, von welcher der flüssige Saft bloß durch das Mosteln und Abfließen durch einen Sack gewonnen wurde, der lange nicht in die Gährung eintrat, welche sodann sehr langsam erfolgte, und einen wie Champagner moussirenden Wein entwickelte.

B. Zustand und Fortschritte, Verbreitung und Veredlung des Weinstockes.

So viel auch immer diesfalls gethan zu seyn scheint, so zeigt doch die Erfahrung, daß noch immer, besonders bezüglich der Auswahl der vorzüglicheren, den Ortsumständen angemesseneren Sorten der Weinreben und deren Verbreitung, so wie in der Ausmerzung der minder zusagenden viel zu thun übrig bleibe; dabei kann aber die Anlegung von mehreren und größeren Rebschulen im Lande den besten Vorschub leisten. In Berücksichtigung dessen wurden auch wirklich nicht nur die bestehenden Rebschulen bei dem Augustinerstifte Skt. Thomas, ferner bei dem Mitgliede Herrn Kanzellisten Zillich und dem Herrn Professor Diebl ansehnlich vermehrt, sondern auch neue auf dem Gute Schardiz von dem Mitgliede, Burggrafen Herrn Franz Diebl, dann auf der Herrschaft Napagedl auf obrigkeitlichem Grunde von dem Oberamtmanne und Mitgliede Herrn Johann Diebl angelegt.

Nebst den Rebschulen kann man auch als sehr wohlthätig einwirkend die unentgeltliche Vertheilung edlen Rebholzes ansehen, welche jährlich nicht nur

Digitized by Google

durch das aus der Mutter-Rebschule auf dem Franzensberge gewonnene, sondern auch von den verschiedenen Besitzern edler Weinanlagen eingesendete gesammelt, und an die sich meldenden Liebhaber abgegeben wird.

An Würzlingen, Bögen und Rebholze verdankt der Vereinsausschuß ansehnliche Beiträge besonders

a) dem Stifte Skt. Thomas in Altbrünn;

b) dem Herrn Ernest Ritter v. Paburg;

c) dem Großpawlowitzer Rentmeister Herrn Hauschka;

d) dem Herrn Professor Diebl; und

e) dem Herrn Kammeralverwaltungs-Kanzellisten Zillich; wodurch der Vereinsausschuß in den Stand gesetzt wurde, an die löbliche k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien zur Gründung einer eigenen Rebschule 207 Bögen und Würzlinge, dann 547 Schnittlinge; so wie auch an verschiedene andere Partheien, besonders aber an die Herrschaft Rapagedl und das Gut Schardiz mehrere Tausend Schnittlinge von den besten Rebsorten abzugeben. Der Ausschuß bedauert nur, daß seine Hilfsmittel zu beschränkt sind, um ein eigenes Grundstück zur Anlegung einer größeren Rebschule als Eigenthum oder durch Pacht auf längere Zeit an sich zu bringen, was zur Verbreitung edler Rebsorten ungemein beförderlich wäre.

C. Jahreswitterung, Elementarereignisse, schädliche Insekten, deren Einflüsse, Hindernisse.

Die Jahreswitterung, wie sie oben bei der Obstbaumzucht beschrieben wurde, war dem Weinstocke und den Trauben nicht minder nachtheilig. Zuerst verzögerten kalte Tage die Vegetation des Weinstocks, dann der gar trockene Sommer die Ausbildung der Reben und Trauben, so daß das Rebholz an trockenen Orten nur kurz blieb und die Knospen nicht gehörig ausbilden konnte; die zu Ende September eingetretenen Regen überfüllten diese mit Flüssigkeit, auf welche Regen alsbald starke Fröste erfolgten, welche die Frucht- und Holzausbildung beschloßen, so daß das Rebholz, welches während und nach dem Regen erst frisch zu grünen anfing, seine gefrorenen Blätter lange in den Herbst hinein behielt.

Elementarereignisse, die auf die Vegetation des Weinstocks einigen Einfluß ausüben konnten, ergaben sich außer einigen minder schädlichen Hagelwettern keine, und eben so wenig kamen schädliche Insekten zum Vorschein.

Auch bei der Weintraube zeigte sich der Obstdiebstahl, aber bei weitem nicht so wie bei dem Obste, dem Gedeihen dieser Kultur hinderlich, und erregte Wünsche bei den Weinerzeugern zu seiner Beseitigung.

D. Fruchtertrag, Prüfung und Qualität.

Mit Ausnahme hoher trockener Lagen war der Weinertrag in dem abgelaufenen Jahre im Allgemeinen an der Quantität mittelmäßig, hie und da sogar darüber, die Qualität aber blieb unter der Mittelmäßigkeit, indem zuerst die zu trockene Witterung die Trauben an der Ausbildung verhinderte, und die später eingetretenen Regen, die Beeren mit Wässrigkeit erfüllten; daher sich auch die Trauben weder halten noch übertragen ließen. Es wurden sonach dem Ausschusse zur Prüfung auch keine Trauben eingesendet.

E. Produkten-Erzeugung und Veredlung.

Im Allgemeinen gab das verflossene Jahr auch einen weit weniger zuckerhaltigen Most, sonach auch nur schwächere weniger geistreiche Weine, welche sich ihrer Qualität nach ungefähr an die vom Jahre 1833 anreihen lassen. Es wurden aber von den Mitgliedern des Vereins hie und da im Lande mit der Veredlung des Weines zum Theil wohl gelungene Versuche, theils mit dem vorjährigen, theils mit heurigem Erzeugnisse, wie dieses bereits vorwärts angezeigt worden, angestellt, und dem Ausschusse zur Prüfung die Proben davon vorgelegt, und zwar:

a) Der Verwalter der k. k. Familienherrschaft Großpawlowitz Herr Czeika von Ollbranowitz, sandte eine Probe des im Jahre 1834 von dem dortigen Burggrafen Herrn Schöpflin, aus Trockenbeeren bereiteten Ausbruchs ein, welcher als ein vaterländisches Produkt sehr gut und werthvoll

Digitized by Google

befunden wurde, den ungarischen Ausbruchweinen an die Seite gesetzt zu werden, dessen Bereitungsart durch die Mittheilungen veröffentlichet wurde.

b) Von dem Mitgliede Herrn Magistratsrathe Zenotti in Proßnitz, wurden zwei Proben seiner bei Selantek an der äußersten Gränze des Weinbaues im Jahre 1834 erzeugten Weine eingesendet, wovon der Ausschuß den rothen als gut erkannt hat, beide aber wären viel besser gewesen, wenn die Lese statt in der zweiten Hälfte des Septembers, um vier Wochen später vorgenommen worden wäre.

c) Von dem Mitgliede Herrn Professor Diebl wurde eine Probe seines obberührten aus dem Traubensafte der rothen Zierfahndl- oder Veltliner-Traube des Jahres 1835 erzeugten Schaumweines eingebracht, und vom Ausschusse dem Champagner mit dem süßsäuerlichen Geschmacke und dem Schäumen als nahe kommend befunden, worüber gleichfalls der Hergang durch die Mittheilungen veröffentlichet wurde.

d) Von dem Mitgliede und mähr. ständ. Landschaftapotheker Herrn Gottlieb, wurden Proben seines aus dem Jahrsgewächs 1834 nach dem vom Professor Diebl mitgetheilten und in den Mittheilungen abgedruckten französischen Verfahren erzeugten Champagners übergeben, welche dem französischen Champagner gleich moussirend und sauerlichsüß befunden wurden.

e) Herr Professor Diebl übergab auch eine Probe von einem aus dem heurigen Jahresgewächse von rothfaulgewordenen Beeren in luftdicht verschlossenen Gefäßen erzeugten Weine, welcher zwar gut und stark, aber etwas nach Fäulniß riechend befunden wurde. Endlich

f) Von dem Mitgliede, Stiftsprokurator bei Skt. Thomas, Herrn Augustin Keller, kam eine Probe eines aus dem Gewächse des Jahres 1834 erzeugten Ausbruchweines ein, welchen der Ausschuß vortrefflich, und den ungarischen Ausbruchweinen beinahe gleichstehend fand.

Mögen die Bemühungen des Vereins-Ausschusses sowohl als der einzelnen Mitglieder das demselben geschenkte Zutrauen von Seite der höheren Behörden, seiner hohen Gönner und Freunde als auch des gesammten pomo- und önologischen Publikums rechtfertigen und ihre Anforderungen befriedigen, aber auch zum Anreize einer immer höheren Anregung der Vorliebe für diese so edlen und nutzbaren Zweige der Landeskultur, und einer fortan gesteigerten Thätigkeit in Verbreitung derselben um so mehr dienen, als selbe dem Landwirthe eine nicht unwichtige Erträgsquelle darbieten, um dadurch den Ausfall zu decken, welchen er durch die herabgesetzten Getreidepreise und durch andere Kalamitäten erleidet.

Vom pomolog.-önolog. Vereins-Ausschusse.

Brünn den 15. April 1836.

Cyrill Fr. Rapp,
Präses.

Franz Diebl.

Woll-Berichte.

Breslau 6. Oktober 1836.

In diesem Jahre herrschte auf unserm Platze, unmittelbar nach Beendigung der deutschen Wollmärkte eine große Lebhaftigkeit im Wollgeschäfte und in den Monaten Juli und August, so wie in den ersten Tagen des Septembers, war der Umsatz noch bedeutender, als im Jahre 1833 um diese Zeit, wozu besonders die Anwesenheit vieler englischer Käufer wesentlich beitrug. Erst gegen die Mitte Septembers trat in Folge der flauen Berichte von den englischen Märkten, so wie von den Auctionen in London und Liverpool, und des in fast allen Hauptstädten Europas herrschenden Geldmangels eine Stille ein, und obschon sich auch kurz vor dem Markte noch einige Engländer zu den früheren gesellten, so wollte es doch nicht recht lebendig werden, und man war berechtigt, im Herbst-Wollmarkte viel niedrigere Preise als die bisherigen zu erwarten. In dieser Vermuthung fand man sich jedoch zum Theil getäuscht, weil erstlich bedeutend weniger Wolle zugeführt worden ist, als als man erwartet hatte und weil sodann viel mehr inländische Fabrikanten als im vorigen Jahre unsern Markt besuchten. Es stellten sich demnach nur für diejenigen Wollgattungen etwas niedrigere

Preise fest, welche von jenen Fabrikanten nicht gekauft zu werden pflegen: diejenigen jedoch welche sie zu verarbeiten gewohnt sind, wie schlesische Sommer- und Winterwollen, so wie mittelfeine polnische Einschuren erzielten gute Preise.

Der Hauptverkehr begann am 2. und ging, nur wenig unterbrochen von den jüdischen Feiertagen, bis zum 6. fort, an welchem Tage der Markt beendigt war. Bis zum 25. Sept. war ein Bestand von cirka 9500 Ctr. Hiezu kamen laut ämtl. Berichten bis zum 5. Okt. 8250 »

Also im Ganzen zum Verkauf gestellt cirka . 17750 »
Im Okt. 1835 waren am Markte . . . 15800 »

Demnach das Quantum in diesem Jahre größer um cirka . . . . . 1950 »

Sommerwollen wurden inklusive der polnischen cirka 2000 Ctr. eingebracht, also 1400 Ctr. weniger als im vorigen Jahre.

Die Preise der Wollen waren:

Schles. Einsch. extrafein	pr. Ctr.	von	95	bis	110 Rthlr.
— — feine	—	—	80	— 90	—
— Winterwolle feine	—	—	80	— 85	—
— — mittelf.	—	—	70	— 75	—
— Sommerwolle feine	—	—	80	— 91	—
— — mittelf.	—	—	70	— 78	—
— — geringere	—	—	66	— 69	—
Polnische Einschur feine	—	—	80	— 85	—
— — mittelf.	—	—	70	— 78	—
— — geringere	—	—	60	— 65	—
— — ordinaire	—	—	40	— 55	—
— Winterwolle feine	—	—	65	— 70	—
— — mittelf.	—	—	60	— 64	—
— Sommerwolle f.	—	—	70	— 75	—
— — mittelf.	—	—	65	— 70	—
— — geringere	—	—	55	— 60	—
Oesterreich. Einschur feine	—	—	80	— 90	—
— — mittelf.	—	—	70	— 78	—
Schles. Lammwolle feine	pr. Ctr.	von	90	bis	105 Rthlr.
— — mittelf.	—	—	80	— 85	—
Poln. Lammwolle feine	—	—	70	— 82	—
— — mittelf.	—	—	60	— 65	—
Sterblingswollen	—	—	75	— 82	—
Gerberwollen	—	—	55	— 60	—
Ausschuß	—	—	50	— 70	—
Zackelwollen weiße	—	—	19	— 25	—
— schwarze	—	—	14	— 19	—

Die hochfeinen Wollen waren nicht sehr gesucht und nur die Ein- und Zweischuren zwischen 70 bis 85 Rthlr. waren am begehrtesten.

Die raschesten Käufer waren die inländischen Fabrikanten und einige Polen; dahingegen die Engländer, durch die oben angeführten Gründe ängstlich gemacht, nur sehr wenig gekauft haben.

Wäre der Geldmangel noch anhaltend und fühlbar gewesen, so hätte dies von unberechenbaren nachtheiligen Folgen fürs Geschäft im Allgemeinen, wie für den Wollhandel ins Besondere werden können. Da jedoch die englische Bank den Zinsfuß wieder herabgesetzt hat, und zu erwarten steht, daß in dieser Beziehung überall das alte Verhältniß bald wieder hergestellt wird, und auch die englischen wie die deutschen Fabrikanten durch jene den Handel im Allgemeinen lähmenden Umstände glücklicherweise in ihrer Thätigkeit nicht gestört worden sind: so kann man sich der Hoffnung hingeben, daß das Wollgeschäft in den folgenden Monaten einen soliden, regelmäßigen Gang annehmen wird, was um so mehr der Fall seyn dürfte, da auf allen Messen der Tuchabsatz nicht unbedeutend war.

Von polnischen Electoralwollen, so wie von einigen Posten superfeiner schlesischer Lammwolle ist noch Manches unverkauft, daher keine Preisbestimmung darüber angegeben werden kann.

Das Quantum der übrig gebliebenen Wollen beläuft sich auf cirka 6000 Ctr. Dr. C. S. Günsburg.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 28. August bis 3. September 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pf. 6½ Loth.
Am 31. Morg.	28 Z. 4 L. 6 P.	Am 29. Abends	28 Z. 0 L. 10 P.	Am 28. 3 Uhr Nachm.	Grade 24½ †	Am 1. 5½ Uhr Morg.	Grade 4½ †	Winde: NNW. u. NW. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 16 Mal heiter, 5 Mal trüb. Luftzustand: 12 Mal trocken, 9 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 38.

Oktober 1836.

Protokoll

über die Verhandlungen bei der Schafzüchter-Versammlung in Brünn am 9. und 10. Mai 1836.

I. Schafausstellung.

Die k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft hatte dieses Jahr den 9. und 10. Mai für die Verhandlungen der Schafzüchter-Versammlung bestimmt; dem zufolge fand am 9. Mai Vormittags die jährliche Ausstellung edler Schafparthien Statt, wobei laut Beilage A. 25 Schäfereien aus Mähren, Schlesien, Oesterreich und Ungarn erschienen, und zusammen 52 Widder, 107 Mutterschafe und 2 Lämmer vorführten. Dieselben wurden dann parthienweise durch eine Gesellschaftskommission beschtigt und beurtheilt, welche aus den Herren Friedrich Barthels, Gutsbesitzer Kalina v. Jäthenstein, Heinrich Kunitz, Professor Restler, Fabrikant Offermann, Wirthschaftsrath v. Rittersfeld, Fabrikant Friedrich Schöll, Graf Dominik v. Wrbna, Fabriksdirektor Zurhelle und dem Gesellschafts-Sekretär bestand.

Herr Baron v. Bartenstein stellte bezüglich eines vorgeführten Widders nachstehende Fragen:

1. »Ist dieser Widder nach seinen Wolleigenschaften — worunter ich Feinheit, Zartheit, Ausgeglichenheit und Wollmenge verstehe — als Sprungbock für eine Heerde mit Vortheil zu benützen, deren Wolle nach jetzigen Wollpreisen pr. Centner, ohne Beseitigung, jedoch gut gewaschen, zu 180 fl. C. M. verkauft wird?«

2. »Würde die Frage ad 1 negativ beantwortet, so wird um Angabe der Gründe dieser negativen Aeußerung ersucht.«

3. »Hat die Wolle dieses Widders, ohne Beihülfe der Dekatirung, den gehörigen Feinheitsgrad, um aus derselben hochfeine Tücher zu erzeugen?«

Die Kommission antwortete:

ad 1. »Diese Frage, in vorliegender Art gestellt, glaubt die Kommission, ohne die zur Begattung mit dem in Rede stehenden Widder Nr. 104 zu verwendenden Mutterschafe zu sehen, nicht mit vollem Grunde beantworten zu können; doch findet dieselbe diesen Widder von eminenten Eigenschaften, der, bei vorausgesetzter Vererbungsfähigkeit derselben, und mit entsprechenden Mutterschafen gepaart, nur mit entschiedenem Vortheil für eine hochfeine Heerde zu benützen seyn dürfte.«

ad 2. »Die dießfällige Beantwortung ist schon in jener ad 1 miteuthalten.«

ad 3. »Wurde die Ansicht der Herren Fabrikanten dem Herrn Eigenthümer bereits mitgetheilt.«

Bezüglich der Gräfl. Károlyschen Schafparthie wurde das Urtheil der Kommission im Allgemeinen erbeten, welches dahin ging: »daß diese Thiere sowohl nach Körperform als Vließbeschaffenheit eine außerordentlich edle Abkunft beurkunden, indem dieselben, mit ihrer empfehlenden Gestalt, sehr hohe Feinheit, schönen regelmäßigen Bau, vollkommene Ausgeglichenheit, Seidenartigkeit und entsprechende Reichwolligkeit, mit einem Worte: alle preiswürdigen Eigenschaften in ungemein hohem Grade vereinigen; so daß dem Herrn

Digitized by Google

Besitzer rücksichtlich der rühmenswerthen Beschaffenheit dieser Thiere, nicht anders als Glück zu wünschen ist.«

Anderweitige Fragen in Hinsicht einiger der übrigen Parthien wurden ebenfalls beantwortet, und den Herren Besitzern die dießfällige Mittheilung mündlich gemacht.

Im Ganzen bot diese Ausstellung den zahlreich versammelten Mitgliedern der k. k. Gesellschaft, den hierländigen Landwirthen, Technikern und Fremden neuerdings ein sehr interessantes Bild rühmlicher hoher Vervollkommnung im Fache der in diesen Provinzen mit ungemeiner Vorliebe und Intelligenz kultivirten Merinozucht dar, und mehrere durch ihre preiswürdigen Eigenschaften vor andern rühmlich hervorragende Parthien errangen ihren Eigenthümern die allgemeine beifälligste Anerkennung.

II. Schäferprüfungen.

Am 9. Mai Nachmittags wurde im Beiseyn des Gesellschaftssekretärs und vieler Schafzüchter, die öffentliche Prüfung der Schäfer nach dem Rudolph André'schen Unterrichte durch Herrn Professor Diebl vorgenommen. Zufolge der Beilage B waren 15 Individuen hierzu erschienen, von denen 7 die Prüfung gut mit Vorzug, 8 aber dieselbe gut bestanden.

III. Verhandlungen über Schafzucht und Wollkunde.

Dienstag Vormittags den 10. Mai fand die jährliche Sitzung der Herren Schafzüchter Statt, bei deren Eröffnung von Sr. Excellenz dem Herrn Direktor der k. k. Ackerbaugesellschaft, Grafen von Zierotin, die Herren, Baron v. Bartenstein als Repräsentant der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien, und Professor Diebl als Repräsentant der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Laibach, — der Versammlung vorgestellt wurden. Hierauf sprach das verehrte Mitglied Hr. Baron v. Bartenstein die nachstehenden Eingangsworte:

»Ich sah gestern zu meinem großen Vergnügen, daß das landwirthschaftliche Publikum an unsern Schafausstellungen noch immer einen großen Antheil nimmt; und heute sehe ich mit weit größerer Freude so viele ausgezeichnete Herrschaftsbesitzer, Ober- und Wirthschaftsbeamte dieser Provinz; so viele ausgezeichnete Männer unserer Nachbarprovinzen und selbst große Schaf- und Wollkenner des Auslandes bei unserer heutigen Zusammentretung versammelt, welches so klar ausgesprochene Interesse für unseren Verein, uns bestimmen muß, dieser Versammlung durch gemeinschaftliches freundliches Zusammenwirken bei den folgenden Verhandlungen einen höheren Reiz zu verleihen. — In dieser Beziehung vermehren sich aber die Schwierigkeiten mit jedem Jahre sehr bedeutend. Die erstern Jahre unserer Zusammentretungen war uns Vieles ganz neu, Vieles dunkel, und über Vieles im Gebiete der Schafzucht und Wollkunde waren wir selbst sogar mit Vorurtheilen befangen. Jedoch die freisinnige Art, mit welcher wir uns bei unsern früheren Versammlungen aussprachen, und die Debattirung zweifelhafter Gegenstände haben nach und nach unser Wissen geläutert und ich glaube: Jeder von uns — die Hand auf's Herz gelegt — wird eingestehen: daß seit dem Beginn unserer jährlichen Versammlungen eine bedeutende Reform der Ansichten über Schafzucht und Wollkunde sich in ihm ausgebildet hat. Gegenwärtig wissen wir wohl weit mehr als wir einst wußten; dabei fühlen wir aber zugleich lebhaft: daß uns unendlich Vieles zu ergründen noch vorbehalten bleibt, dessen Erforschung jedoch fast unübersteigliche Hindernisse im Wege stehen; da wir zu der dießfälligen Erkenntniß nur aus Gründen a posteriori gelangen können, und es sich bei unserem uns vorschwebendem Ziele darum handelt: mit tiefem Blicke die große geheimnißvolle Werkstätte einer allmächtigen Natur zu durchforschen, bei welchem kühnen Beginn der schwache Sterbliche jedoch — aus leicht begreiflichen Ursachen so leicht auf Abwege kommt. — In dem Stillstehen bei irgend einem Geschäfte aber liegt schon das halbe Bekenntniß des Rückschreitens und diese Bemerkung auffassend, habe ich mir in den Jahren 1835 und 1836 mehrmals die Frage gestellt: Ob wir in theoretischer Beziehung in unserem Wissen Fortschritte gemacht haben, und ob wir auf diesem Wege unsere heutige Zusam-

Digitized by Google

menkunft durch deren Mittheilung ausschmücken könnten? — Ich mußte mir diese Fragen immer mit Nein beantworten. Ich las wohl durch oben bemerkte Zeitfrist sehr viel Gründliches über Schafzucht und Wollkunde, doch fand ich in dem Gelesenen durchaus nichts Neues — ich fand kein Thema, welches dem Brünner Schafzüchter-Vereine zur Debatte vorzuschlagen geeignet wäre. — Indeß können meine Ansichten in dieser Beziehung irrig seyn, und ich fordere daher die vielen einsichtsvollen Herren dieser verehrten Versammlung auf, sich gefällig zu äußern: ob sie ein im obigen Sinne geeignetes Thema für die heutige Verhandlung vorzuschlagen wissen?«

Insbesondere wurde das verehrungswürdige Mitglied, Hr. Professor Nestler, als vorzüglicher Sachkundiger, von dem Redner (Freiherrn v. Bartenstein) eingeladen, seine dießfällige Ansicht auszusprechen und einen oder den andern Gegenstand zu bezeichnen, dessen Verhandlung für die Zwecke der Schafzucht als förderlich und wünschenswerth erscheine.

Als hochwichtig für die veredelte Schafzucht überhaupt, so wie als dringende Fragen der Zeit, glaubte Hr. Prof. Nestler

1) die Vererbungsfähigkeit edler Stammthiere,

2) die Verbesserung der Wollwäsche auf den Schafen und

3) die seit zwei Jahren rücksichtlich des geherrschten Futtermangels in Anwendung gebrachte Laubfütterung (Noth- oder Sparfütterung) für die heutige Debatte in Antrag stellen zu sollen, welchem Vorschlage allgemein beigepflichtet wurde.

Hr. Prof. Nestler äußerte in seiner ausführlichen Begründung seines Antrages

ad 1) unter andern: daß in der Frage über die Fähigkeit edler Stammthiere, ihre Eigenschaften auf ihre Nachkommen zu übertragen — noch so Manches im Dunkeln schwebe; so sey z. B. zu erörtern: welche Eigenschaften leichter, welche schwerer, ferner welche und unter welchen Umständen sicher vererbt würden?

Hr. Baron v. Bartenstein bemerkte: daß dieser Gegenstand nicht sowohl eine theoretische, sondern vielmehr eine Frage sey, deren Beantwortung nur aus praktischen Erfahrungen geschöpft werden könne; worauf Hr. Prof. Nestler erwiedert: er zweifle nicht daß auf diesem Wege die genügendsten Resultate sich erwarten lassen; denn da jeder eifrige Schafzüchter seine Heerde lieb habe und sein vorzügliches Augenmerk auf dieselbe richte; so sey er auch in der Lage diesfalls genaue und gründliche Beobachtungen zu machen und diese zur Förderung des allgemeinen Wohles weiter mitzutheilen.

Hr. Baron v. Bartenstein, die ausgebreiteten Kenntnisse des Hrn. Heinrich Kunitz im Fache der Schafzucht ehrenvoll anerkennend, lud hierauf denselben ein, seine sachkundigen Ansichten über den Gegenstand der Frage der Versammlung gefällig mitzutheilen; worauf Hr. Kunitz erwiederte: da er bloß hierher gekommen, um seine Kenntnisse zu bereichern, so bitte er um Entschuldigung, wenn er den ihm gemachten ehrenvollen Anstinnen nicht zu entsprechen vermöge; auch wäre er viel zu bescheiden, um seine diesfälligen Meinungen — die übrigens irrig seyn könnten — vor dieser achtbaren Versammlung zu entfalten.

Hr. Wirthschaftsdirektor Liehr erklärte: diejenige Eigenschaft, welche sich im Allgemeinen unter allen am leichtesten vererbe, sey die Grobheit der Wolle; wo hingegen Zartheit und Milde sich am schwierigsten übertragen und in der Nachzucht fortpflanzen lasse.

Hr. Graf v. Wrbna bemerkte: die Ursache der Erscheinung, daß die Nachkommen in ihren Eigenschaften nicht immer beständig blieben; sondern bald mehr bald minder von ihren Erzeugern abarten, glaube er darin suchen zu dürfen, daß man bisher fast ausschließlich auf die Eigenschaften des Widders Rücksicht genommen, hingegen jene der Mütter mehr außer Acht gelassen habe, und dennoch scheine bezüglich der Vererbung das Mutterschaf ebenfalls ein wichtiger Faktor zu seyn. Bei männlichen Thieren sey übrigens genau zu erproben: ob sie vollkommen, oder nach den vordern oder hintern Theilen des Körpers mehr vererben, weßhalb er bei seinen Heerden die Einlei-

Digitized by Google

tung getroffen, jeden Widder vorher Probesprünge machen zu lassen, ehe er als Zuchtbock verwendet werde. Auch sey es nicht räthlich die Inzucht so weit zu treiben, daß z. B. die Eltern mit ihren Kindern begattet würden, welches Verfahren eigentlich Unzucht zu nennen; denn eine so behandelte Heerde würde im Wollerträgnisse sehr schnell zurückgehen, da sich aus mehrseitigen wiederholten Versuchen hervorgestellt, daß bei einer Züchtung dieser Art, gleich die erste Generation ihren Erzeugern um ein Drittheil und einzelne Individuen sogar um die Hälfte im Wollreichthum nachgestanden.

Der hochwürdige Abt und Prälat zu Skt. Thomas, Herr Cyrill Napp, äußerte: Nach seiner Ansicht beruhe die Vererbung der Eigenschaften Seitens der Erzeuger auf die Erzeugten vorzugsweise auf der gegenseitigen Wahlverwandtschaft der gepaarten Thiere; demgemäß für ein Mutterschaf der im innern und äußern Organismus ihm entsprechendste Widder gewählt werden sollte; welcher Vorgang das Resultat eines wichtigen physiologischen Studiums seyn müßte.

Hr. Prof. Nestler glaubte behaupten zu dürfen: Gemeinschaftliche Anlagen der Eltern vererben in hohem Grade auf die Jungen; dieses gelte nicht bloß von den guten, sondern auch von den nachtheiligen Eigenschaften; paare man demnach Schafe von gemeinschaftlichen Eigenschaften, so würden in der Descendenz auch die etwanigen Fehler der Erzeuger gesteigert.

Mehrseitig aufgefordert, seine lehrreichen Ansichten über den Gegenstand der Frage der Versammlung gefällig mittheilen zu wollen, äußerte Herr Kunitz:

Bei Aufstellung einer sichern Basis für die fortschreitende Veredlung der Schafe, bei welcher die Vererbungsfähigkeit schätzbarer Eigenschaften der Eltern auf ihre Jungen als eingeschlossener Begriff erscheine — dürfe nicht einseitig zu Werke gegangen werden. Was die Theorie der allgemeinen Thierzucht lehre, sey auch hier zu berücksichtigen; das im Allgemeinen Geltende fände auch hier Anwendung, nur mit dem Unterschiede, daß die Schafe hauptsächlich der Wolle wegen gezüchtet werden und man nicht eine gewöhnliche, sondern eine vorzügliche erzielen wolle. In dieser Hinsicht sey man jedoch auf Extreme gekommen. Wenn die Grobheit der Wolle sich, wie behauptet worden, am leichtesten fortpflanze; so sey deren Feinheit hingegen jene Eigenschaft, deren bleibende Vererbung die meisten Schwierigkeiten darbiete. Mit der größten Feinheit habe man übrigens jedoch oft auch außerordentliche Wollarmuth erlangt. Die entsprechende Vererbungsfähigkeit werde durch die vollkommene Organisation der Zuchtthiere bedingt, in welcher Beziehung die möglichste Ausgeglichenheit des Vließes als Hauptsache zu betrachten, nebstdem aber die möglichst gleichmäßige Hautbildung und reiche Haarzwiebel-Erzeugung vorzüglich zu beachten wären. Wer bloß nach Wollfeinheit strebe, züchte einseitig; bei der Schafzucht sey es unerläßlich, stets ein Ideal vorschweben zu haben. Das in den Eltern charakteristisch Vorherrschende vererbe sich auch in vorherrschender Weise. Das Höchstfeinste nun sey als Ideal zu betrachten, und repräsentire daher auch das Edelste. Doch dürfe, wie gesagt, die hohe und höchste Feinheit nicht allein, sondern der ganze Organismus in allen seinen Vollkommenheiten müsse gehörig berücksichtigt werden; denn er glaube daß Fehler in diesem, nothwendig Fehler in der Wolle bewirken; daß die Wolle-Verschiedenheit eines Thieres ihren nächsten Grund in einer fehlerhaften Hautbildung habe und daß bloß bei vollkommen gleichmäßiger Hautbildung gleichartige oder ausgeglichene Wolle erzeugt werden könne. Eine in allen Beziehungen genaue Kenntniß des ganzen Organismus der Thiere habe allerdings ihre großen Schwierigkeiten, daher es auch so schwierig sey, vollkommen veredelte Schafe zu erzeugen. Indeß glaube er, daß, habe man einmal Schafe von ganz vollkommener Organisation in Bezug auf vollendete Wollerzeugung aufgefunden, dann die weitere Fortzucht und Konstanz nicht zweifelhaft sey. Das zu erstrebende Höchste wäre wie gesagt außer der Feinheit vor allem andern die Ausgeglichenheit. Anfangs würden unter den vielen Schafen einer Heerde

Digitized by Google

auch verschiedene Eigenschaften vorwalten, welche alle sich leicht und sicher vererben. Hierauf beruhe die Verschiedenheit der Rassen, so wie der einzelnen Heerden und deren Individuen.

Hr. Prof. Nestler bemerkte: die fortschreitende Veredlung habe man seither dadurch erzielt, indem man zunächst nur das Vorzüglichste zu vermehren getrachtet und fehlerhafte Produkte sogleich entfernt habe; — worauf Hr. Kunitz erwiederte: Allerdings wären Thiere von fehlerhaften Eigenschaften unverweilt auszumerzen; allein eben so nothwendig sey es unter den übrigen edlen Thieren der Heerde eine sorgfältige Klassifikation einzuführen. So hätten sich ihm durch die Klassifikation bei den Elektorals drei, bei den Negrettis aber acht verschiedene Nuancen dargestellt, und die mittlere der Elektorals wäre sein Ideal, das hierbei in wünschenswerther Körperbildung und zugleich mit den vorzüglichsten Wolleigenschaften ausgestattet erscheine.

Als hierauf Hr. Baron v. Bartenstein die Frage stellte: ob man sonach als Grundsatz anerkenne, daß das Vollendete sich am leichtesten weiter vererbe? — wurde dieses von Hrn. Grafen Wrbna mit dem Beifügen bejaht, daß ihm jedoch Fälle bekannt, in welchen bei übrigens gleich edlem Blute der Eltern, die Eigenschaften des Großvaters oder der Großmutter auf die Nachkommen vererbt worden wären. — Hr. Professor Nestler fragte: ob es nicht vielleicht gewisse Eigenschaften gebe, die in der Regel vom Vater, und andere, die von der Mutter auf das Junge vererbt würden? — worauf Hr. Kunitz entgegnete: zuvörderst müsse man die Eigenschaften der Rasse kennen. Hr. Prof. Nestler versetzte: daß er die Vererbung in Bezug auf Rasse von jener in Bezug auf Veredlung unterscheide; — wogegen Hr. Kunitz erläuternd fortfuhr: Er habe gestern so viele Schafe gesehen, die sämmtlich zu einer und derselben Rasse gehörten, und dennoch wären die mancherlei Parthien, — wiewohl nach ihren Individuen in sich selbst mehr oder minder ungleich — durch irgend eine gewisse charakteristische Eigenthümlichkeit vor andern auffallend verschieden gewesen. Diese charakteristischen Merkmale würden von den Erzeugern auf ihre Nachkommen weiter vererbt, so zwar daß außer den allgemeinen Eigenschaften sich überall auch jenes Besondere ausgeprägt finde. Was nun in Beziehung auf Rasse diesfalls feststehe, fände auch in Hinsicht der Individuen und zwar bezüglich ihrer Wolle und deren Ausgeglichenheit Anwendung.

Dagegen wurde von Hrn. Oberamtmann Benesch erinnert: Das feinste Schaf sey nicht immer das Edelste; in der Schafzucht, so wie in der Landwirthschaft überhaupt, fänden andere Principien, als z. B. bei der Beurtheilung von Luruspferden Statt; denn für den Landwirth sey nicht immer jenes Thier das edelste und werthvollste, welches sich dem Auge am vortheilhaftesten darstelle; sondern dasjenige, welches die größte Rente nachhaltig abwerfe. Feinheit der Wolle allein könne daher nicht unbedingt zum leitenden Maßstabe dienen, da ja selbst das feinste Schaf zuweilen ein für den Techniker fehlerhaftes Material zu liefern vermöge; demnach wären fehlerhafte Wolleigenschaften sowohl, als geringer Wollertrag oft hinreichende Veranlassungen, ein möglichst feines Thier nicht als das edelste anzuerkennen. Demzufolge sey bei dem Anfange der Veredlung nicht sowohl von der Feinheit auszugehen, sondern vielmehr ein ausgebildeter fester Wolltypus, verbunden mit möglichster Ausgeglichenheit sey dem Veredlungsgeschäft zum Grunde zu legen. Nur bei einer solchen Basis könne auf fortschreitende Veredlung und Constanz gerechnet werden; hohe Feinheit lasse sich später bleibend erzwecken; wohingegen, wenn mit dem Feinheitsprincip begonnen werde, man ein fehlerhaftes Produkt anfänglich erhalte, dem sich bald Wollarmuth zugesellte und mit dem verringerten Geldbetrage, für den Züchter das eigentlich Erzweckte, nämlich der Lohn seiner Bemühungen durch eine edle Heerde und eine nahmhafte Rente, verloren gehe.

Hr. Graf v. Kalnoky erinnerte: daß der Begriff des Edlen in der Thierzucht sich im Allgemeinen immer nur auf das Blut beziehen könne.

Hr. Kunitz erklärte: auch er habe unter

Digitized by Google

Feinheit eine solche verstanden, welche mit entsprechender Wollmasse und möglichster Ausgeglichenheit verbunden sey. Nach diesem Princip habe er die Heerden, auf welche er Einfluß nehme, klassificirt, wobei denn höhere oder mindere Wollmasse, verbunden mit höherem oder geringerem Feinheitsgrade und mehr oder minder vollkommnere Ausgeglichenheit berücksichtigt worden; demgemäß hätten sich sechs Klassen hervorgestellt, die er: **non plus ultra — superelecta, electa, prima, secunda, tertia** benenne. Die ersten Klassen wären weniger wollreich als die letztern, daher auch ihre Behandlung verschieden seyn müsse.

Hr. Direktor Liehr schloß sich den Bemerkungen des Hrn. Oberamtmann Benesch an und fügte bei: als wir in Mähren die Schafheerden zu veredeln begannen, führten wir sogleich eine strenge Klassifikation ein, bei welcher die Ausgeglichenheit scharf in's Auge gefaßt und später erst auf einen hohen Feinheitsgrad übergegangen wurde, wie solcher den meisten unserer Schafheerden gegenwärtig eigen ist. Selbst bei der auf Ausgeglichenheit basirten Veredlung fanden anfänglich öfters Rückschläge Statt, weil die Organisation der Erzeuger noch nicht die erforderliche Vervollkommnung erlangt hatte und weil die Grobheit des Wollhaares auf überwiegende Weise vererbt. Daß jenes Verfahren das richtige gewesen, werde durch die daraus hervorgegangenen Resultate verbürgt, so wie durch die erfreulichen Fortschritte, welche wir bei den jährlichen Schafausstellungen wahrzunehmen Gelegenheit hätten. Niemanden wäre es bei dem Veredlungsbeginn z. B. eingefallen, einen hochfeinen Stöhr auf ein grobwolliges unausgeglichenes Mutterschaf zu setzen. Aus dem Gesagten erhelle sonach: daß die Veredlung keineswegs mit dem Hochpunkte der Feinheit, sondern mit der Ausgeglichenheit der Vließe zu beginnen habe, wobei die Verbesserung der übrigen Wolleigenschaften später Statt finde und die Hinwirkung auf hohe Feinheit der letzte Zielpunkt sey.

Hr. Kunitz erklärte sich mit dem eben Gesagten einverstanden und fügte bei, daß wenn er etwa in anderem Sinne aufgefaßt worden, man ihn mißverstanden hätte. Zwar sey er von Grundsätzen der höhern Schafzucht ausgegangen, die Redner vor ihm aber von ihrem eingehaltenen Verfahren; in der Hauptsache jedoch träfen sie beiderseitig zusammen. Keineswegs habe er die von ihm als das Höchste, Edelste gerühmte Feinheit im engsten Sinne des Wortes verstanden, sondern er wiederhole, daß er das Höchste, Edelste außer der Feinheit zugleich auf das Vorhandenseyn eines schönen guten Wollcharakters, eines entsprechenden Massenverhältnisses, einer möglichst vollkommenen Ausgeglichenheit, mit einem Worte auf alle schätzenswerthen Eigenschaften des Körpers und der Wolle beziehe — und daß ohne Klassifikation, die Nachkommen unmöglich gleichartig erscheinen könnten, sondern bedeutende Verschiedenheiten und Uebelstände eintreten würden, welche letztere, obgleich bei den Erzeugern in geringerem Grade vorhanden, dennoch in der Descendenz bedeutend vergrößert erscheinen würden. Um übrigens jeder möglichen Mißdeutung vorzubeugen, behalte er es sich vor, seine hier **ex ab rupto** gegebenen Aeußerungen später schriftlich und mit mehr Vollständigkeit nachzutragen.

Hr. Baron v. Bartenstein erinnert, daß die Debatte abermals eine andere Wendung genommen und die Frage des Hrn. Prof. Resler: ob und welche Eigenschaften vom Vaterthier, und welche von der Mutter auf die Nachkommen vererbt würden? noch nicht beantwortet sey. Hr. Direktor Liehr äußerte dießfalls: Die Mutter verleihe dem Jungen die Form, der Vater aber die charakteristischen Eigenschaften. — Nachdem sich hierüber eine allgemeine, sehr lebhafte Debatte erhoben, bemerkt ein achtbares Mitglied der Versammlung: durch die Größe des Mutterkörpers werde die Größe des Jungen bedingt, weil von dem Mutterthiere kein größeres Junges erwartet werden kann, als der im Mutterleibe vorhandene Raum gestattet. Hr. Graf v. Kalnoky fügte bei: die hierländige Pferdezucht liefere den Beweis, daß die jungen Thiere in Bezug auf Körpergröße in der Regel mehr den Müttern als den Vätern nacharten, und daß, obwohl die kleinen

Digitized by Google

Stuten oft durch einen Beschäler von ansehnlicher Größe belegt worden, das Fohlen doch fast immer klein bleibe. Hr. Graf v. Wrbna erinnert: daß auf die Nahrung, welche den Mutterthieren sowohl während der Trage- als Säugezeit zu Theil werde, sehr viel ankomme, und daß daher die Körpergröße des Jungen großentheils von der Ernährung des Mutterthieres sowohl, als auch des Jungen in der ersten Periode seines Lebens abhänge. Hr. Wirthschaftsbereiter Kroczak wies bei dieser Gelegenheit auf die Rindviehzucht hin, bei welcher von kleinen Landkühen, die nach Stieren von gleicher Rasse kleine Kälber gebracht, weit größere Kälber erzielt worden, wenn diese Kühe in der Folge durch Stiere von größerem Schlage belegt wurden, und daß diese Kälber ihrer Größe wegen gewöhnlich nur mit großer Anstrengung der Mutter zur Welt gefördert werden konnten. Was das Kleinbleiben solcher Thiere betreffe, so sey dieß wie bei der Pferde- und Schafzucht gewöhnlich Folge kümmerlicher Ernährung und schlechter Pflege; daher mit ziemlicher Gewißheit angenommen werden könne, daß das männliche Zuchtthier sich auch bezüglich der Körpergröße vererben könne, und daß, wenn dieß nicht der Fall, solches ein fehlerhaftes Zuchtthier sey. Der Ausbildung des durch die Befruchtung in die Mutter gelegten Keimes zum Größerwerden des Jungen, als die Mutter selbst — könne der Mutterkörper bei sonstiger hinlänglicher Nahrung nicht leicht eine Gränze setzen, weil alle, die Frucht umschließenden Gefäße eine ungemeine Dehnbarkeit besitzen. Das Wachsen der Frucht im Mutterleibe scheine daher wohl mehr durch die ihr zukommenden Nahrungssäfte, als durch den Umfang des Mutterkörpers selbst bedingt. Bei dem Verlauf dieser allgemeinen lebhaften Debatte schien die Meinung der Mehrzahl der Anwesenden dahin zu gehen: daß Form und Körpergröße nicht allein von der Mutter, sondern nach vorwaltenden physiologischen Verhältnissen auch vom Vater, die Letztere ganz vorzüglich aber auch von der Ernährung des Jungen im Mutterleibe, und von dessen Nahrung und Pflege nach der Geburt abhänge.

Nachdem Hr. Baron v. Bartenstein den Lauf der Verhandlung reasummirt und die Bemerkung beigefügt hatte, daß in so weit der Gegenstand der Frage in diesem Augenblicke zu erörtern möglich gewesen, dieses geschehen sey und weitere genauere Erörterungen schriftlichen Mittheilungen vorzubehalten seyn dürften; richtete Hr. Professor Nestler noch die angelegentliche Bitte an die Versammlung: den Gegenstand der Vererbung auch ferner im Gedächtniß behalten und keine Gelegenheit für Mittheilungen und Erörterungen unbenützt lassen zu wollen, welche ein helleres Licht über diese für den Thierzüchter so hochwichtige Frage zu verbreiten vermöchte.

(Der Beschluß folgt.)

Brühen der Runkelrüben-Blätter durch Selbsterhitzung.

Schon das verflossene Jahr 1835 hat mich bei dem Umstande, als gleich Anfangs September der hierorts in ziemlicher Ausdehnung stehende Runkelrüben-Bau eine bedeutende Menge von Rüben-Blättern der hiesigen Wirthschaft lieferte, und solche dem Vieh im rohen Zustande in dieser Menge wegen des hierauf leicht eintretenden Aufblähens, hauptsächlich aber rücksichtlich des unvermeidlichen äußerst leichten Stuhlganges nicht vorgelegt werden konnte — der Gedanke beschäftiget, gedachte Eigenschaft diesem übrigens guten Futter zu benehmen, und letzteres daher im abgebrühten Zustande dem Rindviehe vorzulegen.

Anfangs war ich mit Genehmigung schon daran, dieses Futter im heurigen Jahre mittelst heißen Wassers abzubrühen, allein der Aufwand an Brenn-Material und die dem Gesinde angeborene Gleichgültigkeit bei derartigen Geschäften, hielten mich hievon zurück; — doch die später in den ökonomischen Neuigkeiten Nr. 3 dem Publikum mitgetheilten Erfahrungen des Herrn Emil André, ließen mich auch keinen Augenblick länger zweifeln, daß das Abbrühen durch Selbsterhitzung nach der, von diesem Landwirthe mitgetheilten Art auch bei dieser Futtermasse vollkommen in Anwendung treten könne.

Digitized by Google

Ich ließ daher das tägliche Rübenblätter-Quantum nebst der im heurigen Jahre ungewöhnlich großen Menge ausgewachsener Rüben (welche Letztere jedoch geschnitten werden) in 2 große Bottiche schütten, selbe mit Häcksel derartig gut mengen, daß auf einen Centr. dieser Blätter 25 Pfd. Häcksel und 1 Loth Salz beigesetzt werden, übrigens aber aus Rücksicht der ohnehin saftreichen Blätter gar kein Wasser aufgießen, selbes Gemenge nach jeder Schichte festtreten, und nach 3 Tagen dem Rind-Viehe vorlegen.

Wider alle Erwartung bemerkte ich jedoch, daß dieses Futter von dem Viehe verschmäht wurde, weßhalb ich die Ursache verfolgte, und mich auch überzeugte, daß selbes zu lange der Selbsterhitzung ausgesetzt — die weinsaure Gährung übereilte.

Ich gebe daher jetzt dem Rindviehe dieses Futter bereits nach 2 Tagen und muß bemerken, daß selbes begierig und rein aufgezehret wird; daß die Thiere übrigens sich hiebei wohl befinden, und die frühere Gefahr des Aufblähens und Abweichens ganz beseitiget erscheine; wobei nicht zu übersehen ist, daß die Triebe der ausgewachsenen Ruben im rohen Zustande vorgelegt, ihrer holzartigen Beschaffenheit wegen, von keinem Vieh aufgenommen — bei obiger Zubereitung aber zu einem angenehmen weichen Futter umgestaltet, mit aller Hast aufgezehret werden. —

Indem ich daher diese meine Futter-Zubereitung dem ökonomischen Publikum mittheile, will ich auch später die hierüber weiter angestellten Versuche bekannt zu machen nicht unterlassen.

Kogatek im August 1836.

Edmund Tammel,
Amtsverwalter.

Alljährlicher Verkauf hochveredelter Zucht-Haushühner, von besonderer Güte und Schönheit.

Ich kultivire schon seit 30 Jahren eine ungemein schöne, große und nützliche Haushühner-Gattung, von außerordentlich schönen und großen Schöpfen, und dem schönsten glänzendsten Gefieder, die zugleich ungewöhnlich große Eier sehr fleißig bis in den Winter legen.

Ein derlei Zuchthahn von ganz besonderer Schönheit und Kopfverzierung von der aller vorzüglichsten Qualität kostet 10 fl.; ein derlei Zuchthahn von etwas minderer Schönheit 6 fl; eine derlei Zuchthenne 2 fl. und ein Ei zum Ausbrüten 20 Kreuzer Conv. Münze. — Für die Emballage der Eier wird 40 Kr. vergütet, auch sind derlei Eier schon oft in entfernte Gegenden des In- und Auslandes versendet worden.

Kauflustige belieben ihre Bestellungen diesfalls alljährlich an meinen Wirthschafter Michael Matyek Nro. 69 in Theresienfeld zu machen.

Theresienfeld bei Wien. Neustadt.

B. Petri.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 28. August bis 3. September 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 4. Morg.	28 Z. 1 L. 4 P.	Am 4. Morg.	24 Z. 0 L. 0 P.	Am 5. 3 Uhr Nachm.	Grade 23½ †	Am 10. 6 Uhr Morg.	Grade 4 5/12 †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 23 5/12 Loth.
								Winde: SSW. u. SO. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 11 Mal heiter 16 Mal trüb.
Luftzustand: 13 Mal feucht, 8 Mal trocken.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 39.

Oktober 1836.

Protokoll

über die Verhandlungen bei der Schafzüchter-Versammlung in Brünn am 9. und 10. Mai 1836.

(Beschluß.)

Nach Beendigung dieser interessanten Debatte erbot sich Herr Friedrich Barthels, Schafklassifikator und Wollwäscher, das Wort, um der Versammlung seine Ansichten über die Veredlung der Schafe vorzutragen. Seine Meinung ging im Wesentlichen dahin: Er glaube, daß man bezüglich der Schafveredlung und sohin auch der Wollkultur je nach ihren verschiedenen Eigenschaften im Einzelnen bereits auf dem nur immer zu erreichenden Hochpunkte stehe; hier angelangt, handle es sich nunmehr weniger darum, wie dahin zu gelangen; als vielmehr darum: wie alle angeforderten schätzbaren Eigenschaften in jedem Individuum zu vereinigen und zu erhalten wären. Demgemäß müsse die Veredlung sowohl in genereller als auch in specieller Hinsicht berücksichtigt werden. Zum Beweise führe er an: Man habe sich bei der gestrigen Ausstellung überzeugen können, daß in specieller Rücksicht kaum eine Steigerung der Veredlung mehr möglich sey; in genereller Beziehung aber sey die Aufgabe des Züchters, jene bemerkten speciellen Vorzüge einzelner Musterthiere zu verallgemeinern, um sich gleich vollkommene Heerden heranzuzüchten und in denselben Konstanz zu erlangen. Wer hierinn gründlich zu Werke gehen wolle, müsse die Natur zur Lehrerin wählen. Sie deute darauf hin: daß so viele Wollhaare auf dem Körper des Schafes erzeugt werden sollen, als nur immer Raum dafür vorhanden. Die Natur also wolle Dichtheit des Vließes, welche als besonderes Augenmerk bei der Veredlung festzuhalten sey. Um das Höchste zu erstreben, bedürfe der Züchter — wie dieses auch vor ihm schon bemerkt worden — ein Ideal, dessen Vollkommenheiten nach und nach auf die ganze Heerde zu übertragen wären. Ein solches Vorbild scheine der gestern ausgestellte Widder des Hrn. Grafen Károly, Nro. 95 gewesen zu seyn. — Die Dichtheit und Geschlossenheit des Vließes aber stehe mit einer entsprechenden Länge in genauem Verhältniß, und aus beiden gehe zugleich die Bedingung für möglichste Gleichartigkeit oder der Parallelismus der Wolle hervor, welcher wichtige Umstand, wie es scheine, bisher viel zu wenig beachtet worden. Denn so sey es nach seinen vielseitigen Beobachtungen Thatsache: daß je regelmäßiger die Dichtheit des Wollstapels an einem Schafe vorhanden, um desto regelmäßiger zugleich die Länge desselben sey und um desto gleichartiger die Wollhaare im Ganzen, so wie im Einzelnen wären. Diese Eigenschaften sowohl, als Feinheit und Glanz der Wolle wären übrigens vererblich. — Indem er sonach die Dichtheit des Vließes als Basis jeder Veredlung betrachte, könne er nicht umhin, noch auf eine andere Hauptrichtung derselben hinzudeuten. Der rationelle Züchter habe nämlich auch die verschiedenen Schafrassen je nach ihren charakteristischen Verschiedenheiten genau mit einander zu vergleichen, und die seinen Umständen und Zwecken zusagendste für seine Züchtung zu wählen. Hierbei wäre ins-

Digitized by Google

besondere zu bemerken: daß auf der höchsten Veredlungsstufe alle Merinorassen in ihren Haupteigenschaften zusammen träfen. Allein wenn auch die entsprechendsten Individuen aus irgend einer Rasse zu einer eigenen Stammheerde zusammengestellt würden, so werde dennoch die Veredlung keineswegs eine möglichst fortschreitende zu nennen seyn, in so fern dabei nicht gewisse Haupt- und Unterabtheilungen Statt finden, nämlich wenn nach dem aufgestellten Princip bei der Veredlung nicht bloß in genereller, sondern zugleich auch in specieller Hinsicht vorgegangen werde u. s. w.

Als hierauf die Wichtigkeit einer sorgfältigen Wollwäsche auf den Schafen und deren wünschenswerthe und mögliche Verbesserungen zur Sprache kamen, wurde Hr. Friedrich Barthels eingeladen, der Versammlung etwas Näheres über seine so gerühmte Waschmethode und deren Vortheile mitzutheilen. Demgemäß legte derselbe eine Reihe von außerordentlich schön gewaschenen Vließen und Wollproben von verschiedener Feinheit vor und bemerkte: Der Hauptvortheil, welcher dem Schafzüchter durch seine Waschmethode zugehe, bestände in der vollkommenen Reinigung der Wolle von allen Schmutztheilen mit Beibehaltung ihrer Geschmeidigkeit; daß so gewaschene Wolle stets und auf jedem Wollmarkte willigere Abnehmer zu bedeutend höherem Preise als gleichfeine, jedoch auf gewöhnliche Art gewaschene, finde; — und daß durch seine Methode selbst solche Heerden vollkommen rein gewaschen zu werden vermöchten, bei denen bisher aus Mangel an tauglichem Wasser oder wegen anderer Hindernisse es trotz aller Mühe nicht möglich war, eine gute vollkommen reine Wäsche herzustellen. Was diese Waschmethode selbst betreffe, so behalte er es sich vor, solche dem Urtheile einer Gesellschaftskommission zu unterziehen.

Bei Besichtigung dieser vorgelegten Proben entspann sich in der Versammlung eine allgemeine Debatte. Einige behaupteten, bei ihrer bisherigen Wollwäsche eine gleiche Reinheit der Wolle erzielt zu haben; welches jedoch Seitens der anwesenden Fabrikanten bezweifelt, im Allgemeinen aber die besondere Vorzüglichkeit der Waschmethode des Hrn. Barthels in Bezug auf Reinheit der Wolle und deren außerordentlich schönes blühendes Aussehen anerkannt wurde. Hierauf ward die Absendung einer Kommission beschlossen, um auf der Sr. kais. Hoheit dem durchlauchtigsten Erzherzoge Karl gehörigen Herrschaft Seelowitz die Waschmethode des Hrn. Barthels in Augenschein zu nehmen, die Vornahme eines komparativen Versuches zwischen dieser und der gewöhnlichen Schafwäsche an einer Reihe von möglichst gleichartigen Thieren anzusuchen und denselben bis zu den vergleichenden Resultaten in der Fabrikswäsche zu verfolgen.

Nebstdem wurde die in neuester Zeit versuchsweise in Anwendung gebrachte Thonwäsche der Schafe besprochen, in welcher Beziehung der in Beilage C angeschlossene Aufsatz aus Nro. 7 der allgem. österr. Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner vom l. J. vorgelesen, Seitens der Versammlung aber im Allgemeinen sich auf das Entschiedenste gegen diese zeitraubende, mühevolle, kostspielige Waschmethode erklärt wurde.

Hr. Baron v. Bartenstein erinnerte: die Jahre 1834 und 1835 hätten des vorgeherrschten Futtermangels wegen viele Züchter genöthigt, zu andern Futtermaterialien als den gewöhnlichen Zuflucht zu nehmen und so sey man denn auf Produkte gekommen, die ebenfalls gut nähren und welche für die Folgezeit gewiß eine große Rolle bei der Thierzucht spielen würden. Unter andern sey auch gedämpftes Futter in Anwendung gebracht worden, das auch dem Anscheine nach viele Vortheile versprochen, das er jedoch bei seinen eigenen Heerden einzuführen, bisher von einer gewissen Scheu zurückgehalten, unterlassen habe. In Anbetracht der hohen Wichtigkeit des Gegenstandes im Allgemeinen aber fühle er sich veranlaßt, diejenigen Herren, welche in dieser Beziehung Versuche angestellt und Erfahrungen gesammelt, einzuladen, solche dem Vereine gefällig mitzutheilen.

Hr. Baron v. Widmann äußerte: durch den in den Mittheilungen und der allgem. österr. Zeitschrift enthaltenen Bericht des Hrn. Kar in

Digitized by Google

Grund über die großen Vortheile, welche aus der Verwendung gedämpften Futters für den Landwirth entspringen, und in Folge deren der Berichterstatter die Hälfte an Futtermaterialien erspart haben will — habe er sich ebenfalls veranlaßt gefunden, diese Fütterungsmethode zu versuchen, dem gemäß die Hälfte seiner Schafe mit gedämpftem Häckselfutter, die andere Hälfte jedoch mit ungedämpften Futtermaterialien vom 23. November v. bis 18. März l. J. genährt worden. Bei diesem Versuche habe eine genaue Kontrolle Statt gefunden, und er (Freiherr v. Widmann) selbst habe dießfalls persönliche Aufsicht gepflogen. Den Zweck der heutigen Versammlung berücksichtigend wolle er bei seiner näheren Mittheilung von der Art und Weise des Vorgehens und den Ergebnissen bezüglich des Rindviehstapels absehen, und dieselbe bloß auf die Schafe beschränken.

Demgemäß wären 600 Stück Schafvieh auf gedämpftes Futter gesetzt, und dießfalls pr. Stück täglich 1/4 Pfd. Luzernheu, 3/4 Pfd. Wurzelgewächse und 1 Pfd. Strohhäckfel verwendet worden. Mehrere dieser also genährten Schafe wären bei der gestrigen Ausstellung gegenwärtig gewesen, und aus dem Kommissionsurtheile habe sich ergeben, daß die Nahrung mit gedämpftem Futter keinen Nachtheil auf die Qualität der Wolle geübt habe. So auch hätten sich bezüglich des Gesundheitszustandes keine schädlichen Folgen gezeigt. Allein die mit einer gleich großen, jedoch nicht gedämpften Futtermenge von gleicher Beschaffenheit ernährten Schafe wären in einem eben so guten und gesunden Zustande wie die ersteren erhalten worden, und es scheine als ob die Vließe der mit rohem Futter genährten Thiere geschlossener und deren Wollwuchs kräftiger sey. Wäre dieses aber auch bloße Täuschung, so würde er die Nahrung mit gedämpften Futtermaterialien für die Zukunft bei seinen Heerden nicht wieder ergreifen, sondern die Thiere mit rohem Häckfel füttern, weil er die gerühmten Vortheile, welche mit der Fütterung gedämpfter Nahrungsmaterialien verbunden seyn sollen, nicht gefunden, und weil die Futterdämpfung durch den erforderlichen Holzaufwand, der bei dem fraglichen Versuche 18 Klafter betrug, durch die Anschaffung der Dämpfungsapparate, so wie durch vermehrte Arbeit bedeutend kostspieliger wird als die gewöhnliche Fütterung mit rohen Futterstoffen, ohne für die mehreren Kosten durch Futterersparung oder sonstige Vortheile zu entschädigen. Er komme nochmals darauf zurück, daß dem Aeußern nach zu urtheilen, an den verschiedenen genährten Thieren kein anderer Unterschied zu bemerken sey, als daß bei denen mit gedämpftem Futter genährten die Wolle um etwas matter und länger als bei den übrigen erscheine. Hr. Graf v. Wrbna habe dasselbe versucht und gefunden, daß die Schafe nach geraumer Zeit die Freßlust verloren, was er jedoch an den seinigen nicht bemerkt habe. Eine solche Freßunlust könne von keiner Ueberladung herkommen, da das ganze Futter pr. Tag nicht viel über 2 Pfd. betragen und folglich auch kein großes Volumen habe. Da, wie gesagt, der Unterschied zwischen den auf beiderlei Art genährten Thieren unmerklich sey, so stelle sich bezüglich der Nahrung mit gedämpftem Futter als Resultat hervor: vermehrte Arbeit, verbunden (vorzüglich in holztheueren Gegenden) mit bedeutendem Geldaufwand und keinem Gewinn.

Hr. Direktor Liehr äußerte: er habe bei der gestrigen Ausstellung an den Schafen des Hrn. Baron v. Widmann sogleich den Unterschied in der Wolle gegen die im vorigen Jahre bemerket, ohne zu wissen, daß diese Fütterungsart angewendet worden; denn die Wolle sey etwas schlaffer, welches von der durch das gedämpfte Futter vermehrten Ausdünstung der Thiere herkomme.

Hr. Graf v. Podstatsky Lichtenstein erklärte: im Jahre 1834 habe er seinen Schafen ebenfalls Heu und Häckfel im gedämpften Zustande und mit Salz besprengt verabreichen lassen. Da dieselben weniger Futter als sonst erhalten, so sey auch das Wollquantum geringer — die Wolle aber von guter Beschaffenheit und der Gesundheitszustand der Thiere vollkommen befriedigend gewesen. — Im Jahre 18$\frac{3}{4}$ habe er dieselben Futtermaterialien, allein im ungedämpften Zustande, angewendet; auch wären sie nicht benetzt,

Digitized by Google

sondern trocken vorgelegt, wöchentlich aber die Salzlecke zweimal (2 Loth für ältere, 1 1/2 Loth für jüngere Thiere) verabreicht worden. Auf diese Weise habe er seine Schafe sehr gut überwintert; die Wolle sey dichter als im vorigen Jahre; das eigentliche Resultat werde die Schur zeigen — und so habe er ein Drittheil an Futter gegen sonst erspart.

Der Herr Generalbevollmächtigte v. Grebner versicherte, daß ein von ihm unternommener Versuch mit selbst erbrühtem Futter günstiger als einer mit gedämpftem ausgefallen sey. Uebrigens habe auch er die Fütterung mit gedämpften Futtermaterialien bereits aufgegeben; indem es allerdings weit vortheilhafter sey, das Häckselfutter mit Salzwasser befeuchtet den Thieren zu verabreichen, als trockenen oder gedämpften Häcksel.

Herr Oberamtmann Benesch fand die Petrische Futtermethode vortrefflich; hielt es aber für zweckmäßiger, das für Schafe bestimmte Heu unzerschnitten vorzulegen, indem die feinsten Blättchen, die diesen Thieren am angenehmsten und gedeihlichsten sind, bei dem Zerschneiden in Staub verwandelt würden, und Vieles davon sowohl bei dem Mengen des Futters, als bei dessen Vorlegen und selbst während des Genußes verstaubt, verstreut würde, und mithin verloren gehe; während gutes Schafheu von den Thieren rein aufgezehrt und selbst verstreute Theilchen noch mit größter Sorgfalt aufgenommen würden. Solches Heu hingegen, welches die Schafe im ungehäckselten Zustande und ohne Beimischung verschmähen, sey kein gutes, sondern ein schlechtes schädliches Heu, welches den Thieren gar nicht vorgelegt werden sollte. — Bei Klee-, besonders Luzernheu aber wäre eine Ausnahme zu machen, da die Schafe die oft harten Stengel ohne vorherige Zerkleinerung nicht genießen könnten, und es sey daher am zusagendsten, den Schafen das Kleeheu zuerst im Ganzen vorzulegen, und nachdem sie die feinern Theile, von denen sonst bei dem Zerschneiden vieles verloren gegangen wäre, abgenagt hätten, den Ueberrest unter den Strohhäcksel zu verschneiden, in welchem Zustande letzterer sodann unter Beimengung von Hackfrüchten, Befeuchtung mit Salzwasser u. dgl. m. von den Thieren rein aufgefressen würde.

Herr Graf v. Podstatzky bemerkte: die meisten Wiesen auf seinen Besitzungen lieferten kein Schaf- sondern saures Heu, welches von den Schafen im ungehäckselten Zustande auch fast gänzlich verschmäht würde; während sie jedoch dieses Heu mit Stroh zu Häckerling verschnitten gern und rein auffräßen, und dabei gesund und gut genährt würden. Hieraus dürfte denn zu schließen seyn, daß das saure Heu durch den Zuckerstoff des Strohes, so wie durch die Salzbeimengung neutralisirt und für die Thiere angenehm und gedeihlich gemacht werde.

Die vorstehenden Aeußerungen gaben dem Hrn. Grafen v. Locatelli Veranlassung der Versammlung zu eröffnen: durch einen von der Wiener k. k. Landwirthschaftsgesellschaft hinsichtlich der Schaffütterung mit Kartoffeln, Branntwein-Spülich und deren Resultate auf Gesundheits-Zustand und Wollproduktion — aufgestellten Fragepunkt sey derselbe ebenfalls auf einen Fütterungsversuch geleitet worden, der in Verwandlung der Nahrungsstoffe in Brot und dessen Verabreichung an die Thiere bestanden habe, und über dessen Ergebnisse derselbe seine der genannten Gesellschaft erstattete Relation dieser Versammlung im Nachhange der Besprechungen über gedämpftes und ungedämpftes Futter gleichfalls mittheilen wolle. Demgemäß kam Beilage D., um deren Abschrift Herr Graf v. Locatelli ersucht wurde, zum Vortrage, welcher mit lebhaftem Interesse vernommen und dem Hrn. Verfasser der Dank der Versammlung ausgedrückt wurde.

Herr Baron v. Widmann erinnerte: wie beherzigenswerth eine dießfällige Fütterungsmethode auch immerhin sey, und mehrseitige Versuche verdiene: so wäre jedoch nicht zu übersehen, daß bei einer Verwandlung der Nahrungsmaterialien in Brot, die für den Landwirth so wichtige Düngererzeugung in Rücksicht auf Quantität leiden dürfte; worauf Herr Baron v. Bartenstein erwiederte: er stimme dem Hrn. Grafen v. Locatelli größtentheils, Hrn. Baron v. Widmann aber nur theilweise bei; denn obgleich bei Brotfütterung ei-

Digitized by Google

nerseits weniger Dünger zu erwarten seyn möchte, so würde derselbe hingegen in dem Verhältnisse um so kräftiger seyn, als dessen Volumen geringer wäre; andererseits aber bleibe hiebei um so mehr Stroh zurück, durch welches denn mittelst reichlicher Einstreuung bezüglich der reichlichen Düngererzeugung wesentlich nachgeholfen werden könnte. Düngstoffe im koncentrirten Zustande anzuwenden, dürfte übrigens um so mehr zu empfehlen seyn, als der Getreidepreis ohnehin niedrig und in nächster Zukunft vielleicht noch um so weniger lohnend erscheinen dürfte.

Herr Graf v. Podstatzky äußerte: auch er habe Versuche mit Brotfütterung (deren Art und Weise der verehrte Redner ausführlich auseinander setzte) gemacht, die befriedigend ausgefallen, und dabei bemerkt: daß die Thiere mehr Trank aufnehmen, daher durch die vermehrten flüssigen Abgänge um so mehr Streustroh gesättiget würde, wodurch also die so wünschenswerthe reichliche Düngererzeugung nicht verkürzt werden dürfte.

Herr v. Grebner erklärte sich ebenfalls für die Nützlichkeit der Brotfütterung unter gewissen Umständen, und namentlich sey ihm ein gelungener Versuch bei Pferden bekannt, dessen Erfolge in der That überraschend wären. — Der Gesellschaftssekretär wies auf die diesfälligen befriedigenden Versuche der Brotfütterung bei Pferden hin, welche Herr Oberamtmann Ernest Diebl in Triesch unternommen, der diesem interessanten Gegenstande schon seit längerer Zeit seine Aufmerksamkeit weihe. Auch wären unter dem Hrn. Wirthschaftsrathe v. Hötzendorf in früherer Zeit die obrigkeitlichen Bezüge eines Meierhofes auf der Herrschaft Raitz mit dem besten Erfolge ein ganzes Jahr hindurch mit Brot gefüttert worden, welche Fütterungsmethode späterhin jedoch bloß deshalb aufgegeben werden mußte, weil es nicht möglich war, den Veruntreuungen der Dienstleute vorzubeugen.

Herr Direktor Liehr erinnerte: die Brotfütterung möge zwar für Pferde und andere Hausthiere entsprechend seyn; bei Wiederkäuern aber wäre dieses nicht der Fall. Das Brot enthalte allerdings die dem thierischen Körper nöthige Nahrungskraft; allein dem Volumen nach reiche es nicht hin, um den Magen der Schafe zu füllen; überdieß trage die leichte Verdaulichkeit des Brotes um so mehr bei, deren Magen, welcher fortan eine Beschäftigung fordere, in einen gereizten Zustand zu versetzen, wodurch also ein anderweitiges verderbliches Uebel, nemlich das Wollfressen herbeigeführt werden dürfte.

Herr Graf v. Podstatzky bezog sich auf seine gelungenen Versuche mit der Brotfütterung, und versicherte, daß er in deren Folge durchaus keine Neigung der Schafe zum Wollfressen bemerkt habe; daß es bei der Brotbereitung für Thiere jedoch rathsam sey, keinen Sauerteig anzuwenden, indem denselben bei fortgesetztem Genuß die Brotsäure schädlich werden könnte. In dieser Hinsicht werde der Teig länger, als dieß bei Anwendung von Sauerteig üblich ist, der natürlichen Gährung überlassen, um gutes Brot zu bereiten. So auch habe er es versucht, dem geschrotteten Getreide Strohhäcksel beimengen und diese Mischung sodann auf der gewöhnlichen Mühle vermahlen zu lassen. Dieses Mehl werde mit Kartoffeln vermengt und mit Wasserzusatz zum Teige bereitet, wodurch das Volumen des Brotes ungemein gewinne, und Letzteres viel größer und leichter werde als ohne Strohmehlbeisatz. Ueberhaupt liefere der Häcksel eine bedeutende Mehlmasse. Um aber den Veruntreuungen des Dienstgesindes vorzubeugen, welches stets der Pferdefütterung mit Brot hindernd entgegen gestanden, habe er dem Brotteige etwas Kohlenpulver zumengen lassen, welches einerseits den Thieren durchaus nicht schade, andererseits aber das Brot so schwarz und unansehnlich mache, daß dem Gesinde die Lust vergehe, hiervon zu genießen.

In Bezug auf Laubfütterung erklärte Herr Baron v. Widmann: er habe Weiden-, Erlen- und Eichenlaub im getrockneten Zustande an seine Schafe verfüttern lassen und gefunden: daß dem Weidenlaube der Vorzug vor jenem von Erlen gebühre, und diesem wieder das Eichenlaub nachzusetzen sey, weil es vielen Gerbestoff enthalte und sich daher weniger zur Fütterung eigne. In Bezug auf Nährkraft dürften nach seinen Erfahrungen,

Digitized by Google

anderthalb Centner der erstern beiden Laubgattungen (mit Inbegriff von ohngefähr 30 Pfd. holziger Rückstände) einem Centner Heu gleichzustellen seyn; so zwar daß 120 Pfd. getrocknete Weiden- und Erlenblätter gleich wären 100 Pfd. Heu.

Herr Graf v. Kalnoky pflichtete den Ansichten des Freiherrn v. Widmann bei, und versicherte, von Linden-, Eichen- und Weißbuchenlaub gleiche Resultate in Bezug auf Nährkraft erhalten zu haben.

Herr Wirthschaftsrath Dr. Teindl bemerkte: daß das Laubfutter, wenn es den Thieren angenehm und gedeihlich seyn solle, im Schatten getrocknet werden müsse. Was die dießfälligen Erzeugungskosten betreffe, so hätten sich diese auf dem Gute Neuhübel durchschnittlich auf 38 kr. W. W. pr. 1 Schock Laubbürtel gestellt.

Herr Friedrich Barthels wollte beobachtet haben, daß die Schafe gegen das Frühjahr zu das Laubfutter verschmähen, und daß denselben solches allzuhäufig gefüttert, schädlich werde; daß die Wolle davon an ihrer gewöhnlichen Milde verliere und härter werde. Am wenigsten sagte den Schafen das Erlenlaub zu. — Dagegen erklärten sämmtliche Züchter, welche die Laubfütterung versucht, keine nachtheiligen Folgen davon wahrgenommen zu haben, weder bezüglich des Gesundheitsstandes der Thiere, weder in Hinsicht auf die Beschaffenheit der Wolle, gaben jedoch zu, daß bei eintretendem Mißbrauche nicht nur nachtheilige Folgen von diesem sondern auch von jedem andern Futter erwartet werden könnten.

Hierauf legte der Gesellschaftssekretär eine Reihe von Wollmustern vor und bemerkte: dieselben wären ihm von einem ungenannten Herrn Schäfereibesitzer mit dem Ersuchen zugesendet worden: dieselben bei der heutigen Versammlung mit der Bitte vorzulegen, dießfalls die nachstehenden Fragen beantworten, und das Resultat durch die Mittheilungen der k. k. Gesellschaft zu seiner Kenntniß bringen zu wollen.

1) Entsprechen die übersendeten 36 verschiedenen Wollproben den heutigen Anforderungen? in welchem Grade? und welche hiervon am vorzüglichsten?

2) Welche hiervon sind fehlerhaft und in welcher Hinsicht?

3) Sind die Widder geeignet, diesen Fehler zu verbessern? Welcher hiervon und bei welcher Mutter?

4) Zeigt die Descendenz eine den Anforderungen entsprechende Zusammenstellung Behufs der Begattung? und wenn nicht, wie wäre

5) die Zutheilung der Mütter für jeden dieser Widder zu treffen, um das genügendste Resultat zu erzielen?

Uebrigens gebe der verehrliche Herr Einsender die Versicherung, daß die übersendeten Wollproben den Durchschnittsgrad seiner Schafheerde von beiläufig 1000 Stück angeben, und falls derselbe beifällige Anerkennung fände, mit Vergnügen bereit wäre, künftig auch lebende Thiere vorzuführen.

Laut eines beigeschlossenen Verzeichnisses wären diese Proben von 1 — 3 von Sprungwiddern; Nr. 4 — 6 von Widderlämmern; Nr. 7 — 24 von Mutterschafen; von 25 — 36 von Mutterlämmern, und sämmtlich am 20. April abgenommen.

Bei der nunmehr vorgenommenen Besichtigung dieser Proben wurde die Versammlung auf das Angenehmste überrascht durch die vorzügliche Schönheit derselben, indem hohe Feinheit, schöner Bau, Gleichartigkeit, Milde und sonstige rühmenswerthe Eigenschaften in solchem Grade vorhanden waren, daß die Versammlung, anstatt sich mit den gestellten Fragen bezüglich der vorliegenden kleinen Proben zu befassen, rücksichtlich deren ein Urtheil immerhin nur schwankend seyn könnte — es bei Weitem vorziehe, die ausgezeichnet schöne, auf einer hohen Stufe stehende Heerde des Herrn Einsenders durch die zugesicherte gefällige Vorführung einer Parthie lebender Thiere bei nächster Ausstellung kennen zu lernen, wozu dieser ehrenwerthe Herr Schäfereibesitzer hiemit besonders eingeladen werde.

Ferner legte der Gesellschaftssekretär eine Reihe interessanter Wollproben von Leicester- und Münchengrätzer Kammwollschafen, hieraus gefertigten Gespunsten, nebst einer hierauf bezüglichen, verdienstvollen Abhandlung des Gräfl. v. Waldsteinischen Generalbevollmächtigten Herrn Dr.

Digitized by Google

Marterer vor. Die Versammlung nahm diese lehrreichen, ein rühmenswerthes industrielles Vorgehen beurkundenden Proben mit vielem Interesse in Augenschein, bestimmte dessen schätzbare Abhandlung Beilage E. — so wie einen eingelangten Aufsatz des pensionirten Herrn Burggrafen Hayek: »Ansichten über das Entstehen der Drehkrankheit bei Schafen« (Beilage F.) — ferner die Mittheilung des Olmützer Fürsterzbischöflichen Herrn Wirthschaftsrathes v. Rittersfeld: a. Ueber die von Herrn Dr. Röhrich beobachteten nachtheiligen Folgen, welche sich bei einer Schafheerde nach dem Genuße von Heu, in welchem Colchicum autumnale vorhanden: — b. Schilderung einer in der Pustomierzer Schäferei geherrschten Pockenseuche von Herrn Dr. Röhrich; c. Bemerkungen über die Abhandlung des Herrn Arztes Müller hinsichtlich der Egelkrankheit bei Schafen — (Beilagen G. H. I.) und endlich eine Mittheilung des Herrn Wirthschaftsrathes Petri über die sogenannte Wollseide (Beilage K.) und über Wollwäsche mittelst Mehlwasser (Beilage L.) rücksichtlich ihres gemeinnützigen Inhaltes für den Abdruck in den Schriften der k. k. Ackerbaugesellschaft, und votirte sämmtlichen verehrungswürdigen Herren Einsendern ihren verbindlichsten Dank; womit die Verhandlungen beendet, und das Protokoll geschlossen wurde.

Teindl, Wirthschaftsrath.
Hirsch, Wirthschaftsrath.
J. C. Lauer.

Dampf-Pflüge.

Die Anwendung unbelebter Kräfte zur Bearbeitung des Bodens, schreiben engl. Blätter, muß nothwendiger Weise von Praktikern bisher als nicht ausführbar betrachtet worden seyn, sonst wäre sonder Zweifel die Dampfkraft schon lange an der Stelle der Pferde und Ochsen zur Verrichtung der landwirthschaftlichen Arbeiten benutzt worden. — Einige leichte Verrichtungen in der Wirthschaft, als Dreschen, Buttern, Häckselschneiden u. s. w., welche durch feststehende Kraft verrichtet werden konnten, haben vorzüglich die Aufmerksamkeit der Mechaniker auf sich gezogen, und demnächst die Erfindung brauchbarer Maschinen veranlaßt, welche durch Wasser, Wind oder kleine Dampfmaschinen bewegt wurden, welche zum Theil sich als besonders vortheilhaft bewährt haben. Der Gedanke einer ausschließenden Dampf-Wirthschaft, wo durchaus keine thierische Kraft mehr erforderlich seyn würde, ist bisher, mit Ausnahme einiger wenigen Individuen, und einer oder zwei landwirthschaftlicher Gesellschaften, als eingebildet und thöricht bezeichnet worden. Nur diese letzteren haben sich bemüht, in ihren Schriften, nicht nur die Anwendbarkeit der Dampfkraft zur Verrichtung der meisten landwirthschaftlichen Arbeiten darzuthun, sondern auch auf den Nutzen aufmerksam zu machen, der daraus erwachsen müßte. Endlich ist es dem Talente und der Ausdauer des Engländers Heathcoat, Parlaments-Mitgliedes für Tiverton, dem geistreichen und wohlbekannten Erfinder der Maschinen zur Verfertigung von Spitzen gelungen, sich das Verdienst der Lösung dieses Problems zu erwerben, zum wesentlichen Nutzen nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für den Wohlstand seines Vaterlandes. Diese Erfindung ist nach jahrelangen, kostspieligen Experimenten durch die unternehmende Liberalität des Hrn. Heathcoat, unterstützt durch die Geschicklichkeit des Mechanikus, Hrn. Josias Parkes, dem die Ausführung der Idee übertragen worden, jetzt als vollendet zu betrachten. Die erste Maschine ist eigens zur Bearbeitung von sumpfigem Grund und Boden gebaut und praktisch und mit Erfolg mehrere Monate hindurch zum Pflügen von Roth-Moor bei Bolton le Moor (England) benutzt worden. Eine große Anzahl angesehener Personen, worunter viele kompetente Richter im Fache der Landwirthschaft sowohl, als auch des Maschinenbaues, haben diese neue und interessante Erfindung in Augenschein genommen, und ihren Beifall einstimmig darüber ausgesprochen. Zwei Pflüge von verschiedener Bauart wurden in Thätigkeit gesetzt, zum großen Erstaunen der Zuschauer; vorzüglich wurde der eine, zuletzt erbaute, bewundert, welcher doppelte Wirkungskraft hat, d. h. mit zwei Pflugscharen an demselben Pfluge versehen ist, so, daß er am Ende eines Stückes umkehrt,

Digitized by Google

und ohne Zeitverlust eine neue Furche ergreift. Der vollkommene Mechanismus dieses Pfluges — die Wirkung des arbeitenden Pflug-Eisens und der Vorschneide-Messer, welche alle im Wege stehenden Wurzeln des Moores zertheilen — die Breite und Tiefe der umgestürzten Furche — die Anwendung eines neuen bewundernswerthen Zugmittels, an der Stelle von Ketten oder Seilen — verbunden mit der Leichtigkeit, mit welcher die Maschine gehandhabt wird, und die treibende Kraft auf den Pflug einwirkt, nahmen das Interesse aller Anwesenden besonders in Anspruch, und überraschten sie auf das Angenehmste. Der Pflug arbeitete mit einer Geschwindigkeit von 2 1/2 Meilen in der Stunde, und warf Furchen von 18 Zoll Breite und 9 Zoll Tiefe auf, indem er die Oberflächen vollständig umkehrte. Jede Furche von 220 Yards Länge wurde in etwas weniger als drei Minuten vollendet, so, daß diese einzige Maschine mit zwei Pflügen in einem Werktage von 12 Stunden zehn Acres Moorgrund umpflügen könnte. Die Dampf-Maschine ist zugleich Locomotiv; da die Pflüge jedoch im rechten Winkel zu ihrer Richtung bewegt, und nicht von ihr hinter sich her gezogen werden, so hat die Maschine nur um die Weite einer Furche, oder 18 Zoll, fortzurücken, während die Pflüge einen Raum von einer Viertel-Meile zurückgelegt haben; mit andern Worten: die Maschine braucht nur eilf Yards fortzurücken, in der Zeit, daß die Pflüge einen Raum von fünf und einer halben Meile zurücklegen und einen Acre Land umarbeiten. Dieses ist in der That die Pointe der Erfindung, die Bedingung, welche den Werth derselben hauptsächlich ausmacht, und welche als sehr wesentlich bei der Anwendung der Dampfkraft beim Ackerbau erscheint. Es ist in die Augen springend, daß, wenn die Maschine mit einer den Pflügen gleichen Geschwindigkeit getrieben werden müßte, um Letztere hinter sich her zu ziehen, ein großer Theil der Kraft nutzlos verschwendet werden würde. Eine andere treffliche Eigenschaft der Maschine, und welche sich vorzüglich zur Kultur von Moorgründen geeignet macht, ist, daß sie keine Auslagen für Herrichtung von Wegen erfordert; sie bedarf keiner Vorarbeit irgend einer andern Art, als nur des Auswerfens eines Abzug-Kanals auf beiden Seiten. Was vorzüglich die Bewunderung der kompetenten Zuschauer erregte, war, daß ein Locomotiv von solcher Größe und solcher Kraft auf eine Art zusammengesetzt werden konnte, daß es über rauhen Moorgrund sich bewegte. Die anwesenden Irländer äußerten sich dahin, daß Roth-Moor (Red Moss) den hauptsächlichsten Bestand der flachen, rothen, faserigen Moore Irlands ausmache, und daß weder die Maschine noch der Pflug in jenem Lande auf Schwierigkeiten stoßen würden, welche sie nicht schon im Rothmoor, worauf der Versuch Statt gefunden, überwunden hätten. — Die Maschinen können eine Kraft bis zu der von 50 Pferden entwickeln, doch wird zum Pflügen ungleich weniger Kraft erfordert, als zum Aufbrechen der Oberfläche von Sümpfen, zu einer Tiefe und mit einer Geschwindigkeit, als womit diese Pflüge gearbeitet haben. Man schätzt die Kraft, welche jeder Pflug ausgeübt, gleich der von 12 Pferden, und das Gewicht der Narbe, worauf der ganze Pflug gewirkt, auf 300 Pfund. Der Dampfkessel ist größer, als sonst gewöhnlich bei Lokomotiven, da er so eingerichtet ist, daß Torf zu seiner Heitzung dient, so daß die Bearbeitung von Sümpfen mit dem Produkte seiner Kanäle bewirkt werden wird. Steinkohlen finden sich jedoch in der Regel unter dem Rothmoor, so daß man in den meisten Fällen es vortheilhafter finden wird, diese anzuwenden als Torf. Zur Bedienung der Maschine und der Pflüge werden acht Mann erfordert; doch ist diese Anzahl nur bei dem ersten schwierigen Prozeß erforderlich, und sind solche weder bei folgenden Bearbeitungen von Moorgründen, noch bei der Beackerung von festem Lande nothwendig. — Nachdem die Gesellschaft sich eine geraume Zeit auf dem Moorgrunde aufgehalten hatte, um die Eigenschaften der Pflüge und die verschiedenen andern Eigenschaften und Verrichtungen der Maschine sich erklären zu lassen, drückte sie Hrn. Heathcoat das Vergnügen aus, welches ihr seine Erfindung gewährt, und forderte ihn auf, derselben dadurch eine größere Ausdehnung zu geben, daß er sie auf steifem Lehmboden anwendbar mache; vorzüglich legte sie ihm ans Herz, seine Erfindung auch zum Pflügen unter der Erde tauglich zu machen, und solcher verbesserten Ableitungen, welche Hr. Smith von Deaston kürzlich in der Landwirthschaft eingeführt. Um diese Arbeiten zu verrichten, wird ein großer Kraftaufwand erfordert, und es ist in die Augen springend, daß Hrn. Heathcoat's Erfindung sich sehr wohl auch dazu anwenden lassen dürfte, und nicht minder günstige Erfolge in dieser Branche hervorbringen wird, als jetzt schon für die Bearbeitung von Sümpfen gewonnen worden.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 4. bis 10. September 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 6. Morg.	28 Z. 5 L. 6 P.	Am 9. Mittags	28 Z. 0 L. 0 P.	Am 5. Nachm.	Grade 23½ †	Am 10. Morg.	Grade 4 1/10 †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 23 5/10 Loth.
								Winde: SO. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 19 Mal heiter 2 Mal trüb.
Luftzustand: 12 Mal feucht, 9 Mal trocken.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 40.

Oktober 1836.

Der weiße Rießling,

die beste aller Rebsorten zur Bereitung feiner Weine.

Nebst ein Paar Worten über die Spätlese des Weines, als Nachtrag zu Nr. 15, 16 und 18 der Mittheilungen vom heurigen Jahre.

Synonyme. Rießling; im Rheingau, bei Mainz und Nierstein, am Haardtgebirge, am Main, an der Tauber, Bergstrasse, im Breisgau, am Bodensee und in Würtemberg.

Rothstieliger Rießling und Rößling an der Mosel.

Rößling, bei Weinheim an der Bergstrasse.

Klingelberger, bei Oberkirch und Offenburg.

Niederländer, von Baden bis an das sasbachwalder Thal.

Kleiner Rießling, bei Emmendingen im Breisgau.

Gewürzrießling, Grobrießling, in verschiedenen Gegenden.

Rheingauer, Hochheimer, Oberländer neu Gewächs, großer und kleiner Rießling im Elsaß.

Rüssel, an der Aar.

Rößlinger, bei Erfurt (?), In den anderen Gegenden von Thüringen, wo Weinbau getrieben wird; z. B. in Naumburg an der Saale, in dessen Bergen diese Rebensorte nicht selten vorkommt, heißt sie Rießling, (wie am Rhein).

Rießlar und Rießlinger, an der Mosel.

Gewürztraube, am Kaiserstuhl.

Beschreibung: Rebstock klein, Holz dünn, kurz, weißlichgrau, bisweilen röthlich, gefurcht, punktirt, knotig. Endspitzen der jungen Zweige wollig. Blattstiel kurz, roth, kahl. Blatt mehr rund als länglich, fünflappig, seltener dreilappig, mehr oder minder tief eingeschnitten, groß- und stumpfzähnig, uneben, blasig, kahl, unten wollig; die Einschnitte an der Basis ausgeweitet; die Lappen an der Basis stark verjüngt. Traubenstiel kurz, dünn, Traubenstielchen kurz, nach oben verdickt, warzig. Traube klein, dicht, zuweilen etwas locker, einfach, häufig ästig. Beere rund, oft etwas platt gedrückt, weißgrün, großnarbig, fein punktirt, grauduftig, sehr markig und fleischig, aromatisch, angenehm und süßschmeckend, zweikernig. Bei vollkommener Reife roth angelaufen.

Vorkommen und Verbreitung: der Rießling stammt ursprünglich aus dem Rheingau, wo er allgemein angebaut wird. Woher er in diese Gegend gebracht wurde, ist unbekannt, jedoch sollte man, wegen seiner Ausdauer bei Winter- und Frühlingsfrösten, dann wegen seines Nichtvorkommens in den Südländern Europas vermuthen, daß er im Rheingau aus Samen erzeugt sey. In Frankreich, Italien und Spanien scheint er allgemein zu fehlen, und wir haben Ursache zu vermuthen, daß er in jenen warmen Klimaten nicht so gut gedeihe, wie in Deutschland. Nach mehrern Behauptungen soll der Rießling vom Rheingau auf das Vorgebirge der guten Hoffnung verpflanzt seyn, und der edle Kapwein aus ihm bereitet werden.

In den neueren Zeiten, wo der Weinbau allmählig einen Platz in der Wissenschaft einnimmt, hat der Rießling eine Verbreitung über alle Weingegenden Deutschlands erlangt. Wir treffen ihn seit langer Zeit allgemein verbreitet, an der Mosel, im Rheingau, an der Nahe, von Mainz bis

Digitized by Google

Worms, am Haardtgebirge, an der Bergstrasse, am Main, an der Tauber und in der Ortenau. Ferner neu eingeführt und mitunter sehr verbreitet in allen Weingegenden von Baden und Würtemberg, in Steyermark und andern Ländern, wohin jetzt noch jährlich Blind- und Wurzelreben vom Mittelrhein geliefert werden.

Kultur: der Rebstock verlangt, wenn die Trauben reif werden, und einen edeln Wein liefern sollen, eine durchaus gute Gebirgsabdachung gegen Süden oder Südwesten, Schutz gegen rauhe Winde, einen rothen thonigen und überhaupt mehr schweren als leichten Boden. Granit-, Syenit-, Porphyr-, Basalt-, Thonschiefer-, Kalk- und selbst Sandsteingebirge, wenn der Baugrund aus den unterliegenden Felsarten besteht, und die Lage sehr geschützt ist, eignen sich besonders für den Rießling, wie z. B. der Rüdesheimer Berg, der rothe Berg bei Geisenheim, der Johannisberg, Steinberg und Markobrunn im Rheingau, so wie Oppenheim und Nierstein am Rhein; Lautenbach, Weinheim und Heidelberg an der Bergstrasse, Wertheim, Kalmuth, Leisten und Stein am Main; Oberkirch, Staufenberg und Durbach in der Ortenau; ferner verlangt er niedere Erziehungsart, und hauptsächlich mehr Zapfen- als Bogrebenschnitt, indem die Trauben auf dem Zapfen nicht allein früher reifen, sondern auch kräftiger werden und einen besseren Wein geben, als an den Bogreben. Hohe Erziehungsarten, und zumal große Bogreben taugen für den Rießling durchaus nicht, weil die Trauben unter solchen Verhältnissen erzogen, niemals die gehörige Vollkommenheit, Reife und Güte erlangen. Man wähle daher zu seiner Erziehung den Lautenbacher Stockschnitt oder den Bockschnitt mit Pfahl, oder die niedrige Rahmenerziehungsart von Wachenheim, oder die Rheingauer Erziehungsart, wenn man von ihm guten Wein erzielen will.

Blüthe und Reife: der Rießling ist in der Blüthe sehr dauerhaft, schüttelt sich nicht leicht, wenn die Witterung einigermassen während der Blüthezeit nicht zu kalt ist, und setzt in der Regel gern viel Trauben an. Er reift spät und deßhalb muß man die Trauben sehr lange, häufig bis in den November hängen lassen. Man nimmt an, daß, so lange die Beeren gesund und fleischig sind, sie ihre Reife nicht gehörig erlangt haben, vielmehr muß man dieselben so lange am Stock hängen lassen, bis das Fleisch gehörig zersetzt ist, in Fäulniß übergeht, und sich die Haut von den Beeren abziehen läßt. Die Fäulniß des Rießlings ist eigner Art, und nicht so zerstörend, wie bei anderen weichen Trauben, die schnell vergehen; vielmehr sind die Beeren, selbst im faulen Zustande noch dauerhaft und brauchbar, wenn sie vom Stock abgefallen sind. Am Johannisberge schneidet man die Rießlingstraube nicht eher ab, als bis alle Trauben in Fäulniß übergegangen sind, und selbst bei der Lese werden die genießbaren Beeren ausgeschieden, und für geringen Wein benutzt, während von den faulen Beeren der edelste und theuerste Wein erzeugt wird. Wer daher Rießling mit Nutzen bauen will, der lasse seine Trauben so lange stehen, bis sie in gehörige Fäulniß übergegangen sind, indem hierin die Kunst liegt, die feinsten Rheinweine zu erzielen, was in anderen Gegenden leider noch zu wenig bekannt ist, und beobachtet wird.

Gebrauch: der Rießling ist zur feinen Weinbereitung der König aller Trauben! Kein Wein von anderen Trauben hat das feine Aroma und die Dauer auf dem Lager, wie der von ihm gewonnene; allein man erreicht diese Güte nur durch die Anpflanzung in geeigneter Lage, ferner bei niedriger Erziehungsart und hauptsächlich durch die gehörige Ueberreife der Trauben.

Man bereitet aus ihm den Johannisberger, Steinberger, Markobrunner, Geisenheimer und Rüdesheimer im Rheingau; den Nierensteiner, Oppenheimer und die Liebfrauenmilch am Rhein; den Lautenbacher, Kissel- und Hubberger bei Weinheim an der Bergstrasse; den feurigen Klingelberger bei Oberkirch und Durbach, und zum Theil mit anderen Sorten gemischt, den Kalmuth- Stein- und Leistenwein am Main. In neueren Zeiten hat man durch Versuche bewiesen, daß der Rießling nicht ausschließlich im Rheingau edeln Wein liefert, sondern daß dieses in jeder guten Lage geschehen

Digitized by Google

kann, wenn der Kunstfleiß mit Sachkenntniß gehörig zu Hülfe kommt. So haben wir, z. B. Weine aus Musteranlagen in Würtemberg und an der Bergstrasse, zumal von Benzheim und Weinheim gekostet, die in jeder Beziehung den edelsten Rheinweinen gleichstehen. Man lasse sich daher bei der Rießlingspflanzung nicht irre machen, und sehe nicht auf große Quantität, sondern lediglich auf Qualität, wenn man irgend eine Weingegend in Ruf bringen will. So z. B. sind in den Großherzoglich Markgräflichen Weinbergen in Maurach am Bodensee, obgleich die Seeweine gewöhnlich keinen guten Ruf haben, und nicht Jedermann munden, dennoch im Jahre 1834 Weine vom Rießling erzielt worden, die mit den besseren Rheinweinen, in Bezug auf Süße und Gehalt, konkurriren können. Dieses vermag hauptsächlich der Rießling, wenn Kultur, Behandlung und Kunstfleiß mit gediegener Energie und Sachkenntniß zusammenwirken.

Vorstehende Beschreibung des Rießlings ist sammt den daran geknüpften Bemerkungen über seine Kultur und seinen Gebrauch einer Schrift enthoben, welche die Herren von Babo und Metzger zu ihren Verfertigern hat, erst vor wenigen Wochen erschienen ist, und wohl das vollständige Verzeichniß aller in Deutschland zu findenden Rebsorten enthält, die bis jetzt bekannt worden sind. Sie führt den Titel: »die Wein- und Tafeltrauben der deutschen Weinberge und Gärten vom Freiherrn L. v. Babo und J. Metzger. Mannheim bei Hoff 1836,« und dürfte allen Liebhabern des Weinbaues zu empfehlen seyn. Wir theilen dieses Bruchstück daraus, nicht nur deßhalb mit, um eine Probe von der Behandlung ihres Stoffs von Seiten der Herren Verfasser zu geben, sondern um auch zu gleicher Zeit die sächsischen Weinbauer zu einer sorgfältigeren Beachtung dieser edeln Rebsorte aufzufordern, als sie ihr bis jetzt gewidmet haben. Ihre Trauben reiften, wie Ref. aus Selbstansicht weiß, selbst in nicht ganz günstigen Jahren in Sachsen in Weinbergen vollkommen, sobald Lage und Boden nur einigermassen zusagen; aber dennoch sieht man sie nur selten darin, und gemeiniglich nur mit andern Rebsorten im Gemisch, dieß scheint aber gerade bei ihr nicht wohlgethan; man sollte nach Ref. Meinung dieselbe auf den besseren, ihrem Gedeihen vorzüglich günstigen Theilen der Weinberge für sich allein kultiviren, ihr Produkt für sich allein einsammeln und auch aus solchem, ohne Mischung mit anderen Trauben, den Most, der späterhin vielleicht zur Veredlung des aus anderen Trauben gewonnenen mit Vortheil zu benutzen wäre, besonders pressen. Diese Behandlung erscheint bei den Rießlingstrauben vorzüglich deßhalb anzurathen, weil sie, um das ausgezeichnete Produkt, welches sie geben können, vollständig zu gewinnen; schlechterdings nicht dann schon eingesammelt werden dürfen, wenn sie, nach den gewöhnlichen Begriffen, reif und genießbar sind, sondern zuvor die sogenannte Rothfäule erlangen müssen, und darin, ohne zu verderben, einen höheren Grad, als andere Trauben erreichen können.

Die dadurch bedingte Spätlese, welche im ganzen Rheingau üblich ist, in anderen Gegenden aber noch nicht allgemein die verdiente Nachahmung gefunden hat, sollte durchaus von allen Weinbauern, denen mehr an einer ausgezeichneten Güte, als an einer großen Menge ihres Produktes liegt, bei sich eingeführt werden. Der verdiente Herr Gubernialrath Burger in Wien, von dem das landwirthschaftliche Publikum schon so manche Belehrung erhalten, und in Kurzem eine Schrift über Oesterreich's Rebsorten und Weinbau zu erwarten hat, versicherte den Ref., schon durch die Spätlese allein sey fast jeder Wein um 20 — 30 Proc. zu verbessern. Einen sehr interessanten Aufsatz über dieselbe finden wir im landwirthschaftlichen Wochenblatte für das Großherzogthum Baden, Jahrg. 1834, Nr. 49, die den Hrn. Bronner zu Wiesloch bei Heidelberg zum Verfasser hat, und nachstehend in einem Auszuge von Vielen, die sich für diese nicht unwichtige Sache interessiren, aber jene Zeitschrift nicht kennen, mit Vergnügen gelesen werden dürfte. Der Verfasser erzählt zuvörderst, daß die Begierde zu erfahren, was es eigentlich mit der gerühmten Spätlese im Rheingau, von der man

Digitized by Google

in seiner Gegend nichts wissen wolle, für eine Bewandtniß habe, die Hauptveranlassung für ihn zu einer Reise dorthin im Spätherbste 1834 gewesen sey, nachdem er in Erfahrung gebracht, daß den 27. Oktober die allgemeine Lese im Rheingau beginnen solle. »Dieser Tag«, fährt er weiterhin fort, war aber für dieselbe sehr ungünstig; denn es fror so stark, daß das Eis Federkieldick auf stehendem Wasser lag, und die Brücke bei Mainz ganz damit bedeckt war. Gegen 9 Uhr fing es an zu schneien, und bis 12 Uhr lag der ganze freundliche Rheingau bis nach Rüdesheim im winterlichen Kleide. Allenthalben war die Bevölkerung ausgezogen, um die edle Gabe einzubringen, allein der Schnee trieb sie wieder nach Hause, und es ward besseres Wetter abgewartet. Dieses trat zwei Tage nachher ein, und es begann nun auch die Lese. Dabei war der Bestand der Trauben folgender: Die Rießlinge, aus denen fast durchgehends der Rebsatz im Rheingau besteht, waren zu Rüdesheim, auf dem Johannisberge, im Markobrunn ꝛc. fast alle rothfaul, nämlich die Beeren, welche im gewöhnlich reifen Zustande grün und gelbbraun sind, hatten hier alle eine rothbraune Farbe angenommen, und die Oberhaut löste sich bei der geringsten Berührung los. Nur wenige Trauben waren im genießbaren Zustande, selbst derjenigen, welche noch nicht den Grad der Fäulniß erreicht hatten, und noch gesund schienen, nahmen eine braungelbe Farbe an, die in mehreren Tagen in die braunrothe übergeht, welche den Grad der Fäulniß anzeigt, durch den die große Veredlung des Weines bedingt wird. Bis die Traube diesen Grad der Veredlung erreicht, fallen aber gar viele Trauben ab, so daß ich unter den meisten Stöcken ganze Hände voll Trauben auf dem Boden liegen sah, welche hier ebenfalls faul wurden. Man hält dieses jedoch für keinen besonderen Schaden, indem diese auf dem Boden etwa dasselbe erreichen, was das reife Obst durch längeres Liegen an der Luft an Güte gewinnt. Die Elblinge, die unter dem Namen Kleinberger auch hier und da vorkommen, waren ganz braungelb, aber größtentheils faul, so daß man dessen wenige genießen konnte. Die Orleans, bei uns Hartheunisch genannt, die am Berge zu Rüdesheim noch häufig vorkommen, waren von außerordentlicher Süße, weniger faul, als die Rießlinge, und theils eingeschrumpft, so daß sie wie frische Rosinen schmeckten. Die Traminer, welche neuerer Zeit in flachern Gegenden angepflanzt werden, hatten eine sehr dunkelrothe Farbe, waren sehr süß, und hatten noch wenig faule Beeren.«

»Die Lese selbst wird im Rheingau mit größter Sorgfalt beschickt. Im Allgemeinen finden daselbst zwei Lesen statt. Zur ersten werden die Weinberge, die sonst strenge geschlossen sind, auf einige Tage geöffnet, sobald starke Fäulniß eintritt, und es steht nun jedem frei, die faulen Trauben herauszuschneiden, dann aber werden die Weinberge wieder auf 10 — 14 Tage, auch noch länger, geschlossen bis die allgemeine Lese durch einen Ausschuß begüterter und einsichtsvoller Männer fortgesetzt wird, die dabei sowohl im eigenen, als im Interesse für das Gesammtwohl die dazu passende Zeit bestimmen. Weil jedoch 1834 die Trauben besonders gesund blieben, wurde keine doppelte Lese vorgenommen, sondern gewartet, bis die Trauben sich sämmtlich möglichst am Stocke veredelt hatten, und dann auf einmal Alles abgelesen. Die auf der Erde liegenden Trauben, wenn sie nicht gerade krank oder schwarzfaul waren, wurden dabei mit den, vom Stock abgenommenen zusammen in die Butte gethan. Diese Butten werden in der Regel in einen Tretzuber ausgeleert, und hierinn die Trauben von Knaben mit großen Stiefeln zertreten. Nur in Rüdesheim geschieht dieses Zerquetschen vermittelst zweier Mostkolben. Wenn mancher unserer Weinbauern bei dem Ausleeren einer solchen Tragbutte zugegen wäre, würde ihn ein Grauen anwandeln, er würde es für Sünde halten, Gottes edle Gaben so verfaulen zu lassen, mancher glauben, solche Waare tauge eher auf den Misthaufen, als ins Faß, und doch geht gerade aus ihr jener edle Wein hervor, der durch sein Gewürz jeden andern übertrifft.

In den herrschaftlichen Rebgütern, z. B. in den herzoglich Nassauschen, den fürstlich Metter-

Digitized by Google

nichschen ꝛc. wird aber die Lese mit noch mehr Aufmerksamkeit und Kunstfertigkeit betrieben, so daß man mit Recht sagen kann, daß größtentheils durch Hülfe der Kunst das Außerordentliche hervorgebracht werde. Diese schließen sich nicht einmal an die allgemeine Spätlese an, sondern warten noch 14 Tage und länger, wo möglich so lange, bis die rothfaulen Beeren an der Luft wieder einschrumpfen, und ganz rosinenartig werden, wo dann fast alles Wasser verdunstet ist, und nur ein dünner Syrup aus den zerquetschten Trauben hervorgeht. Ist dieser Zustand der Trauben eingetreten, und läßt sich die Lese nicht länger verschieben, so werden gewöhnlich mehrere Auslesen gehalten. Zuerst werden die rosinenartigen Trauben abgenommen, und wo möglich diese Beeren abgepflückt und abgesondert zerquetscht. Nach diesem werden die Zeilen mehrmal durchgegangen, und die rothfaulen, aber nicht eingeschrumpften Trauben abgeschnitten. Dieß gibt die zweite Sorte Wein. Nach dieser Ablese werden erst die übrigen Trauben, unter denen noch gesunde sind, abgeschnitten; diese geben eine dritte Sorte Wein, und zuletzt werden die auf dem Boden liegenden Trauben zusammengelesen, die häufig einen besseren Wein, als jene, geben, indem derselbe sehr bald den beliebten Spaniol, einen Malaga ähnlichen Geschmack erhält.«

Das Pressen der Trauben geschieht mit gleicher Sorgfalt, und wird in der Regel sogleich oder längstens nach 12 Stunden vorgenommen, dabei aber vornehmlich dafür gesorgt, daß der Most so süß, wie möglich in das Faß komme, und bestens vor der Luft verwahrt werde. Zu dem Ende bringt man die Trebern nicht nach Verlauf mehrerer Tage und nachdem der Most erst abgezapft worden, auf die Kelter, sondern schüttet die ganze Masse auf einmal auf, und preßt Alles zugleich aus; auch sind die Butten, worin die zerstampften Trauben bis zum Keltern aufbewahrt werden, mit Deckeln verschlossen. Abgebeert oder abgerappt, wie viele meinen, wird in der Regel nichts. Damit gemachte Versuche haben gezeigt, daß nicht abgebeerter Wein nach mehreren Jahren eine weit größere Güte erlangt.

Krystallisation und Krystallographie *).

Das Wort Krystall stammt aus dem Griechischen **). Die Alten gaben diesen Namen dem wasserhellen Bergkrystall (Quartz, hyalin, Hauy), weil sie diese Substanz als reines Wasser ansahen, das im Schoße der Erde eine starke Gerinnung (Congelation) erlitten hat. Für den Mineralogen ist ein Krystall von was immer für einer Substanz eine innige Vereinigung der Molekûls (so nennt Hauy die möglichst kleinen Körpertheilchen, aus denen ein Krystall entstanden ist) in eine regelmäßige Gestalt. Diese Gestalt ist heut zu Tage ein Mittel geworden, die Mineralien leichter zu erkennen und sicherer von einander zu unterscheiden. Die Kraft, welche den Gesetzen der chemischen Verwandtschaft folgend, die gleichartigen Molekûls (Theilchen) der mineralischen Substanzen vereinigt, sie an einander befestigt und ihnen eine mehr oder weniger regelmäßige Gestalt gibt, nennt man Krystallisation. Jedes krystallisirte Mineral ist eine Verbindung von Blättchen, die unter einander nach verschiedenen Richtungen parallel und um einen gemeinschaftlichen Mittelpunkt liegen. Und dieser Mittelpunkt selbst ist ein unsichtbarer Krystall, wenigstens kann er nur in Folge einer mechanischen Operation gesehen werden.

Dieser innere Krystall, der andern krystallinischen Platten (Scheiben, Blättern) als Kern dient,

*) Dieser Aufsatz, den ich aus Tom. II. partie II. du Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle, Pag. 392 — 394 übersetzte, dürfte jenen Freunden der Naturgeschichte, welche keine Gelegenheit haben, die Krystallisationslehre gründlich zu studieren, und welche nichts desto weniger die heut zu Tage so häufig vorkommenden Beziehungen auf jene Lehre zu verstehen wünschen, willkommen seyn. Um die aus der Geometrie, besonders aus dem Theile der Stereometrie entlehnten technischen Ausdrücke zu erläutern, erlaubte ich mir, der Uebersetzung einige Anmerkungen beizufügen.

G. Escher.

**) Krystall (Κρύσταλλος) von κρύος Kälte und στελλεσθα erstarren. Die Franzosen schreiben daher unrichtig Kristal, da sie in andern aus dem Griechischen stammenden Wörtern das y beibehalten. E.

Digitized by Google

hat stets eine einfache Gestalt, welche in der Sprache der Krystallographie (Beschreibung der Krystallformen) den Namen primitiver Krystall (Grund- oder ursprüngliche Gestalt) führt. Die Krystallblättchen, die sich so gelagert haben, daß sie einen von jenem Kerne ganz verschiedenen festen Körper darstellen, veranlassen eine andere Gestalt, die man secundäre Gestalt nennt (Oken's Enkelgestalten). Die mechanische Operation, mittelst welcher man — es geschehe durch einen Schlag, oder durch eine schneidende, nach gewissen Richtungen geführte Fläche, oder durch einen Stoß nach der Quere des secundären Krystalls — die Grundkrystallisation erhält, nennt man Spaltung (französisch Divage). So erhält man, wenn man irgend einen Krystall von kohlensaurem Kalk, er mag viele oder wenige Flächen haben, schlägt oder fallen läßt, ein oder mehre Rhomboide *), weil die Grundgestalt des kohlensauren Kalkes das Rhomboid ist. Alle Krystalle, die einer secundären Form angehören, können mit mehr oder weniger Leichtigkeit gespalten werden; wenn aber ein Krystall sich schwer spalten läßt, so kann man seine Grundgestalt durch Bestimmung seines natürlichen Gefüges kennen lernen. »Man erkennt«, sagt Hauy, »jede Fuge, um die es sich handelt, wenn man den Krystall so zersplittert, daß man die Fläche, welche jener Fuge parallel ist, zum Theil fortbestehen läßt, und den Krystall dann bei einem starken Lichte (z. B. beim Sonnenlichte) langsam bewegt. In demselben Augenblicke, wo das übriggebliebene Stück der Fläche, von welcher ich eben sprach, dem Auge die zurückgeworfenen Lichtstrahlen zusendet, bemerkt man in der Nähe des Bruches andere Zurückstrahlungen, die von den innern Blättchen kommen, so daß man, indem man den Krystall nach verschiedenen Richtungen dreht, gleichzeitig die Strahlen, welche jene beiden Licht-Reflectionen erzeugen, erscheinen und verschwinden sieht. Man schließt daraus, das im Innern des Krystalls ein natürliches, der besprochenen Fläche paralleles Gefüge vorhanden sey.«

Die primitive Gestalt war von **Romé de l'Isle** vermuthet worden; Hauy war es, der sie in allen krystallisirten mineralischen Substanzen entdeckte. Aber dieser gelehrte Mineralog ging noch weiter; er erkannte, daß man, um den Ursprung der Grundgestalt zu erklären, annehmen müsse, sie sey das Resultat einer beträchtlichen Anzahl kleiner Theilchen oder Moleküls, und jedes derselben sey ein Polyeder *) von der größten Einfachheit. Eine solche Molekule, die man ebenfalls auf mechanische Weise erhält, ward von Hauy **Molécule integrant** (Ergänzungskrystallchen, nach Oken Urdruse) benannt. Indeß geht die Theorie noch weiter; denn das Ergänzungskrystallchen kann eine Zusammensetzung von andern Moleküls von derselben oder von verschiedener Gestalt seyn, und letzter gibt Hauy den Namen **molécules soustractives**.

Nach der Ansicht dieses gelehrten Mineralogen kommen die Moleküls unter drei Gestalten vor, und heißen reguläres Tetraeder, dreiseitiges Prisma und Parallelepipedon **). Man könnte sie sogar alle auf das Parallelepipedon zurückführen, weil man dieses in

*) Unter Rhomboid versteht man in der Geometrie eine Fläche, begränzt von vier Seiten, deren zwei und zwei parallel laufen, und die zwei spitze und zwei stumpfe Winkel einschließen; also ein schiefwinkliges, ungleichseitiges Parallelogramm. Oben wird unter Rhomboid ein Körper verstanden, der von sechs solchen Parallelogrammen begränzt ist.

*) Polyeder von πολυς zahlreich, viel, und ἕδρα Grundfläche, ist ein von vielen Flächen begränzter Körper.

**) Tetraeder von τέτρα (in zusammengesetzten Wörtern) vier und ἕδρα Grund-, Ober-, Außenfläche, ein Körper von vier gleichen, gleichseitigen Dreiecken begränzt; also eine Pyramide, welche eine, den drei gleichen und gleichseitigen Seitenflächen gleiche, Grundfläche hat. Dreiseitiges Prisma, ein Körper mit zwei parallelen, gleichen und gleichseitigen Grundflächen und drei vierseitigen Seitenflächen, an denen zwei und zwei Seiten parallel laufen: eine dreiseitige Eckſäule. Parallelepipedon (Balken), ein von sechs Parallelogrammen begränzter Körper, von denen je zwei und zwei einander parallel und gleich sind.

Digitized by Google

eine gewisse Anzahl Tetraeder und dreiseitige Prismen zerschneiden kann.

Grundgestalten gibt es fünf: das reguläre Tetraeder, das reguläre Oktaeder, das Parallelepipedon, das reguläre Hexaeder und das Rhomboidal-Dodekaeder *).

Diese fünf Grundgestalten sind das Resultat einer gewissen Verbindung der drei integrirenden Moleküls; denn das reguläre Tetraeder geht hervor aus der Vereinigung zweier irregulärer Tetraeder; das regulären Oktaeder aus der Verbindung von vier irregulären Tetraedern; das Parallelepipedon aus der Vereinigung mehrer dreiseitigen Prismen oder einer gewissen Anzahl von Tetraedern, je nachdem es recht- oder schiefwinklig ist; das reguläre Hexaeder (der Würfel) aus der Verbindung mehrer dreiseitiger Prismen; das Rhomboidal-Dodekaeder endlich aus der Vereinigung von 24 Tetraedern.

Die primitive Form verändert sich nach gewissen geometrischen Regeln der Schwindung. Die daraus hervorgehenden sekundären Gestalten sind so verschieden, daß man z. B. im kohlensauren Kalke allein mehr als tausend Arten von Schwindung zählt, die alle aus dem Rhomboide entstehen. Diese Schwindungen geschehen im Allgemeinen auf dreierlei verschiedene Art, je nach der Richtung, welche die Moleküls bei ihrer Vereinigung zu Krystallblättchen in dieser Operation nehmen. Sie entstehen nämlich bald parallel mit dem Rande dieser Blättchen, bald nach der Richtung ihrer Diagonalen *), bald nach einer Linie, die zwischen beiden (dem Rande und der Diagonale) liegt. Endlich finden jene Schwindungen entweder nach verschiedenen Richtungen zugleich statt, oder Anfangs nach Einer Richtung und hierauf in einer andern.

Was aber die Gesetze der Krystallisation der Bewunderung desjenigen würdig macht, der die Natur gern bis zu den Modifikationen der trägen Materie betrachtet, ist der regelmäßige Gang, den sie in der Bildung der integrirenden Moleküle eines Krystalls und in seiner primitiven Form befolgt, und wobei sie mit solcher Intensität in der Schwindung der sekundären Formen wirkt, daß sie fast nie die Regeln der Symmetrie überschreitet. So sind z. B. die Flächen eines Krystalls immer gleichlaufend, d. h. wenn man eine gewisse Anzahl dieser Flächen kennt, so ist es immer leicht, die Stelle der übrigen aufzufinden, mag nun der zerbrochene Krystall dem Auge nur einen unbeschädigten Theil darbieten, oder mag der in sein Grundgestein eingeschlossene Krystall nur einige seiner Ecken zeigen.

Ein anderer Grundsatz, der wenige Ausnahmen gestattet, und der zur Erkennung der verschiedenen krystallisirten Substanzen, die das Auge verwechseln könnte, vollkommene Dienste leistet, ist der: die Größe der nämlichen Winkel ist in den identischen Krystallen einer und derselben Species von Mineralien immer gleich (constant); so, daß das Maß dieser Winkel, das man mittelst des sogenannten Goniometers bestimmt, nicht nur zur genauen Bestimmung der Krystallform, sondern auch zur Bestimmung derjenigen Substanz leitet, welcher der Krystall angehört.

Hr. Beudant schreibt die Modifikationen

*) Oktaeder (von ὀκτώ acht und ἕδρα) ein von 8 gleichen u. gleichseitigen Dreiecken begränzter Körper. So kommt z. B. der Magneteisenstein krystallisirt vor. Das reguläre Hexaeder (von ἕξ sechs und ἕδρα), der Würfel, ein von sechs gleichen Quadraten eingeschlossener Körper. In dieser Form findet man z. B. Krystalle von Schwefelkies, Steinsalz, Flußspath u. dgl. Das Rhomboidal-Dodekaeder von Ῥόμβος ein gleichseitiges verschobenes Viereck, d. h. ein Viereck mit vier gleichen Seiten, zwei spitzen und zwei stumpfen Winkeln; dann von δώδεκα zwölf und ἕδρα; das Rhomboidal-Dodekaeder ist ein von zwölf verschobenen Quadraten (Rhomben) eingeschlossener Körper. In solchen Krystallen erscheint z. B. der Granat.

*) Diagonale nennt man in der Geometrie eine gerade Linie, die man in einer vier- oder vielseitigen Fläche von einem Winkel zu einem andern zieht, und wodurch ein Viereck in zwei, ein Fünfeck in drei, ein Sechseck in vier Dreiecke getheilt wird u. s. w.

Digitized by Google

der Form, unter deren ein und dasselbe Mineral erscheint, drei Grundursachen zu: erstens dem Einflusse der mechanischen Mengungen eines fremdartigen Stoffes mit der krystallisirten Substanz; zweitens der Beschaffenheit (Natur) des Flüssigen, welches den Moleküls während der Krystallisation zur Vermittelung gedient hat; endlich der Mischung, in verschiedenen Verhältnissen, von dieser oder jener Substanz mit derjenigen, aus welcher der Krystall sich bildete.

In Bezug auf den Einfluß des Flüssigen, macht Hr. Beudant noch bemerklich, daß er auf die Krystallisation sehr groß sey, weil es dieselbe bei der Entstehung der zuwachsenden Facetten modificiren kann. Er sagt, daß z. B. das Kochsalz im reinen Wasser in Würfeln krystallisirt, in einer Auflösung von Borsäure (acide borique) aber in Würfeln mit verstümmelten Ecken. Mehre andere Substanzen, die man der Einwirkung verschiedener Säuren unterwirft, geben ähnliche Resultate. Daher kommt es, daß man die nämlichen Mineralien in verschiedenen Krystallisationsformen findet, je nach der Beschaffenheit der Niederschläge und nach den darin vorherrschenden Säuren. Der Arragonit z. B. krystallisirt in sehr spitzen Pyramiden in den Eisen-Minen, und in Prismen im Gypsthon der Salzlagen. Der kohlensaure Kalk findet sich in regulären Hexaedern in den Erzgängen des Harzes, welche verschiedene Antimonium-, Silber-, Arsenikkiese enthalten; in Dodekaedern in den Bleigruben von Derbishire in England, und in spitzen Rhomboiden in dem ganz kalkigen Boden.

Notizen in Bezug auf die Kultur des Mais.

Die theresienfelder Landwirthe sind wegen ihrem verständigen Ackerbau, den sie zugleich mit Vortheil mittelst zweckmäßiger Ackerwerkzeuge zu betreiben beflissen sind, und dadurch gegen die benachbarten Ortschaften etwas an Wohlhabenheit gewonnen haben, in der ganzen umgebenden hiesigen Gegend dafür anerkannt; daher auch stets eine starke Nachfrage nach hiesigen Samenkörnern zum Anbau, besonders auch um Maissamen ist.

Durch Fleiß und Geschicklichkeit hat man den Mais hier schon sehr veredelt, und die Fruchtkolben haben in der Regel nicht nur eine sehr bedeutende Länge, sondern die darauf wachsenden Samenkörner zeichnen sich zugleich durch eine besondere Größe und eine, in regelmäßige Reihen eingetheilte Ordnung aus. Diese Körner sind im Durchschnitt um 1/3 größer als jene des ungarischen Mais, der auch den Fehler hat in unregelmäßigen Reihen seine Körner auf dem Fruchtkolben anzusetzen, wodurch sie sich weniger ausbilden können.

Es gibt hier auch einige Landwirthe, die mit dem Unternehmen beschäftiget sind, statt 8zeiligem, 10- und 12zeiligen Mais zu erzeugen, und zwar mit glücklichem Erfolge. Auch den großen amerikanischen weißen Mais kultivirt man hier schon mit 12 Reihen Körner und darüber, auf einem Fruchtkolben. Aber damit noch nicht zufrieden, wird gegenwärtig an der Veredlung des rothen Mais gearbeitet, um wegen seiner Anlage zum frühern Reifwerden seines Samens, solchen für jene Gegenden zu gewinnen, wo der gewöhnliche Mais manchmal durch einen frühern Eintritt des Winters Schaden leidet. Aus ursprünglichen Varietäten werden auf diese Weise fest typirte nützliche Sorten in qualitativer und quantitativer Hinsicht gebildet.

Theresienfeld bei Wien. Neustadt.

V. Petri.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 11. bis 17. September 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pf. 7 13/16 Loth.
Am 16. Abds.	28 Z. 1 L. 9 P.	Am 11. Morg.	28 Z. 0 L. 0 P.	Am 17. Nachm. 3 Uhr.	Grade 15¾ +	Am 13. Morg. 6 Uhr.	Grade 8⅔ +	Winde: NW. NNW., und N. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 9 Mal heiter 12 Mal trüb.
Luftzustand: 21 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 41.

Oktober 1836.

Verzeichniß

der bei der Brünner Schafausstellung am 9. Mai 1836 erschienenen Schafparthien.
(Beilage A zu dem Protokoll der Schafzüchter-Verhandlungen von 1836).

Schäferei-Name	Namen der Herren Eigenthümer	Widder	Mutter-Schafe	Lämmer
Austerlitz	Fürst Kaunitz	—	4	—
Bochdalitz	Ritter von Manner	1	6	—
Datschitz	Freiherr v. Dalberg	2	2	2
Geppersdorf	Graf Sedlnitzky	—	4	—
Großherrlitz	Graf Wrbna	2	4	—
Hennersdorf	Freiherr v. Bartenstein	1	3	—
Jaremeritz	Fürst Kaunitz	—	6	—
Knönitz	Freiherr v. Bartenstein	3	3	—
Koritschan	Freiherr v. Münch-Bellinghausen	2	4	—
Krzetin	Professor Diebl	6	4	—
Kwassitz	Graf Lamberg	2	4	—
Lissitz	Gräfin Dubsky	2	4	—
Lodnitz	Graf Sedlnitzky	2	4	—
Millotitz	Graf Hardegg	3	3	—
Morkowitz	Ritter v. Arioly	2	4	—
Namiest	Graf Haugwitz	6	6	—
Nassiedel	Graf Sedlnitzky	—	4	—
Obrowitz	Graf Dietrichstein	3	4	—
Platsch	Freiherr v. Widmann	2	4	—
Prödlitz	Graf Kalnoky	—	6	—
Stronsdorf	Graf Hardegg	2	4	—
Tot-Meggyer	Graf Károly	3	5	—
Ungarisch-Brod	Fürst Kaunitz	3	8	—
Zdaunek	Graf Lamberg	2	4	—
Zdißlawitz	Freiherr v. Dubsky	3	3	—
25		52	107	2
			161	

Digitized by Google

Ueber Woll- oder Schafwäsche mit Thon.

Aus der Allgemeinen Oesterreichischen Zeitschrift, Jahrgang 1836, Nro. 7.

(Beilage C. zu dem Protokoll der Schafzüchter-Verhandlungen von 1836.)

Einer der wichtigsten Gegenstände für den Schafzüchter ist die Wollwäsche. Die Reinheit der zu waschenden Wolle hängt ab:

1. Von der Beschaffenheit des Wassers, in welchem die Wolle gewaschen wird.

2. Von dem Verfahren dabei; und

3. von dem Natur- oder zufälligen Zustande der am lebenden Schafe zu waschenden Wolle, welcher das Verfahren und allenfallsige Zusätze anderer Stoffe, z. B. für den hiergedachten Fall der Thonerde zum Wasser bestimmt.

Jedes dieser Momente hat wieder seine besonderen Beziehungen. Hier aber nur voraus für das Folgende einige Worte hinsichtlich des letzteren Moments, nämlich: einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Wolle.

Es gibt Schafrassen, deren Wolle ein weniger und schwerer auflösliches Fett oder Oehl, als die, anderer Rassen enthält. Diese letzteren sind (z. B. edle Rassen betreffend) die Elektorals und jene die Negrettis und Infantados, wenn auch nicht überhaupt, so doch großentheils.

Das Fett oder Oehl in der Wolle des Negrettis und Infantados setzt sich nicht selten in Klumpen in die Stapel, so daß, wenn man einen dieser (sagt Herr Elsner in seinen Erfahrungen in der höheren Schafzucht Seite 146) spannt, jenes nicht in Tröpfchen, sondern in festen Klümpchen heraustritt. Die Oberfläche des Wollstapels nimmt davon eine schwarze Farbe an und bildet bei manchen Stücken mit dem in das Vließ einfallenden Staube und der sich beigesellenden unmerklichen Hautausdünstung eine Art von Kruste, deren einzelne, an den Seiten des Schafes plattgedrückte solche Wollstapel sich wie Schuppen anlegen, und an anderen Orten des Körpers einzelne Klumpen darstellen. Auch begleitet dieser fettharzige Schmutz mehr oder weniger den Verlauf des einzelnen Wollfadens und Stapels gegen die Haut hin.

Eine so beschaffene klumprige Wolle zieht wegen der schwierigen Auflöslichkeit der fettharzigen Masse an derselben kein Wasser an sich, wenn es auch die besten auflöslichen Eigenschaften besäße, im Rande aufzuweichen, aufzulösen und die Wolle rein zu waschen.

Ein ähnlicher Umstand, wie der vorberührte, bestand seit Jahren unter den merkwürdigen und besonders gegenwärtig in dem rühmlichsten Kulturzustande stehenden, von original-spanischen Schafen abstammenden Heerden der k. k. Avitical-Herrschaft Mannersdorf, welchen Oesterreich die Basis seiner ursprünglichen Heerdenveredlung unbezweifelt zu verdanken hat.

Alle gerühmte Mittel und selbst kostspielige Versuche: der dortigen Wolle die geforderte Reinheit und ein den Käufer anziehendes Ansehen zu sichern, waren seit Jahren fruchtlos angewendet worden.

Dessen ungeachtet aber ließ der gegenwärtige Chef der Oberdirektion der k. k. Patrimonial-, Avitical- und Familiengüter, Hr. k. k. Rath Krzisch, diesen Uebelstand sofort nicht auf sich beruhen, sondern ertheilte deshalb die gemessensten Aufträge und Weisungen mit dem Beisatze, daß dieser Uebelstand abgewendet werden müsse, und demnach alles Erdenkliche dagegen anzuwenden sey!

Gewohnt: mich bei Gelegenheit jeder meiner beruflichen Geschäftsreisen von den bestehenden landwirthschaftlichen — besonders Schafzuchtbetrieben in den verschiedenen Distrikten der Provinz zu unterrichten, — machte ich es mir zum angenehmsten Geschäfte mich, da ich mich im Jahre 1835 mehrere Male und durch längere Zeit in Mannersdorf aufhielt, auch hierorts, um den mir schon von früheren Jahren her wohlbekannten, oberwähnten Umstand einer nicht entsprechenden Wollwäsche wegen zu erkundigen. Hierdurch wurde ich jedoch zu meinem nicht geringen Erstaunen von dem Verwalter der k. k. Avitical-Herrschaft Mannersdorf, Hrn. Treitl, mit der Nachricht, daß die gegenwärtige hiesige Schafwäsche sich zu ihrem Vortheile so sehr gehoben habe, daß sie bald nichts mehr zu wünschen übrig lassen dürfte, dann zum

Digitized by Google

Beweise dessen, mit einem ganz reinen, einen hellen Schein an sich darlegenden Wollmuster der letzten Wäsche überrascht, und in Einem mit der ganzen Procedur, durch welche diese erreicht worden, bekannt gemacht.

Das Nähere der Sache selbst und das Verfahren dabei enthält der folgende, von dem Hrn. Verwalter Treitl verfaßte, und mir zum Gebrauche mitgetheilte Aufsatz:

Thonwäsche

der Schafe der k. k. Avitikal-Herrschaft Mannersdorf, von Martin Treitl, Amts- und Wirthschaftsverwalter dieser Herrschaft.

Der bei der Thonwäsche der Schafe und Reinigung ihrer Wolle zu verwendende Thon muß frei von Eisenoxyd, und abschwemmbarem Sande seyn; soll nicht über acht Percent Kalk und sonst nur reine Alaunerde *) enthalten. Ein solcher Thon muß durch seine eigenthümliche Anziehungskraft allein den Schmutz, der am Wollhaare klebet, an sich ziehen; — und er zieht ihn auch an sich, wenn er ihm im Wasser aufgelöst, in hinlänglicher Quantität nahe gebracht wird.

Zu diesem Ende werden zwei Centner an der Luft übertrockneten Thones in sechs Eimer Wasser, welches eine Temperatur von 12 — 20 Grad Reaumur hat, nach und nach eingerührt, so daß sie eine dicke Lauge bilden. In diese Lauge werden dann die Schafe eingetaucht und sie so lange darin gelassen, bis der Thon den Schmutz der Wolle durchdrungen und sich mit ihm vereinigt hat. Hierbei braucht man nur die Stapel der Wolle sanft zu trennen und das Thier öfters zu wenden, um der Thonlauge überall Zugang und freie Wirkung zu verschaffen. Alles Drücken oder Streichen der Wolle muß verhüthet werden, damit das Wollhaar seinen guten natürlichen Charakter behalte.

Nachdem nun an dem Vließe selbst schon die Auflösung des Schmutzes und dessen Vereinigung mit dem Thone bemerkbar geworden ist, welches sich bei manchem Thiere in 20 bis 30 Minuten, bei andern aber erst in einer Stunde ergibt, so werden die Thiere aus der Lauge gehoben, und nachdem sie sich von dieser Anstrengung erholt haben, in einem fließenden Wasser aus der Hand rein gewaschen.

Auch hier muß alles Drücken oder sonstiges Gewaltanwenden vermieden werden, weil sonst das alte Adagium Anwendung findet: Incidit in scyllam qui vult evitare charybdim. — Man vermeidet die unreine Wäsche, verwäscht aber die Wolle.

Das Resultat dieser Manipulation ist: Der Schmutz ist entfernt, und die Wolle hat ihre Geschmeidigkeit, ihren Glanz, und der Stapel seine Form behalten. — Andererseits aber ist dasselbe in Beziehung auf Renten noch nicht ganz entwikkelt. Thonwäsche verursacht Kosten, vielen Zeitaufwand, und beträchtlichen Abgang, wenn die Wollsäcke auf die Wage kommen.

Da aber durch weiteres Nachdenken und Ausmittelung anderwärtiger Vorrichtungen der Aufwand bei dieser Thonwäsche vermindert werden kann, und da die Wollkäufer ganz sicher bisher auch nur das Wollhaar und nicht den Schmutz bezahlt haben, so dürfte die heuer nur versuchsweise im Großen angewandte Thonwäsche sich künftighin auch in merkantilischer Hinsicht als gut anwendbar und nützlich bewähren.

Mannersdorf, den 8. Juli 1835.

*) Vielleicht Thonerde.

Versuch, die Schafe mit Brot zu füttern.

(Beilage D zu dem Protokoll der Schafzüchter-Verhandlungen von 1836).

Der von der k. k. Wiener Landwirthschaftsgesellschaft aufgestellte Fragepunkt, betreffend die Schaffütterung mit Kartoffel-Spülich nebst den hieraus ersprießenden Resultaten auf Gesundheitszustand und Wollproduktion, veranlaßt mich einen andern diesen Winter an meinem Schafvieh gemachten Versuch mitzutheilen. Da ich in meinem ökonomischen Bereiche selbst keine Branntweinbrennerei besitze, so mußte sich in Ermanglung des Kartoffelspüllichs meine Tendenz auf andere Mittel hin-

Digitized by Google

richten, um die kostspilige Heufütterung durch ein wohlfeileres, den Hauptzweck in keiner Hinsicht beeinträchtigendes Surrogat zu ersetzen.

Bekanntlich sind Pflanzenöl, Schleimzucker, Eiweisstoff, Stärkmehl und Kleber die in den Vegetabilien enthaltenen Nährstoffe, und nach der Prävalenz eines oder mehrerer solcher Bestandtheile läßt sich auch der Nahrhaftigkeitsgrad der verschiedenen Pflanzengattungen bestimmen. Es bedarf keiner fernern Analyse, wenn ich geradezu behaupte, daß im Roggenmehle die besten nutritiven Stoffe in reichlicher Menge verwalten; auch ist es hinlänglich bekannt, wie sehr die Kartoffeln durch ihren Gehalt an Zucker-, Eiweisstoff und Stärkmehl andere Knollengewächse übertreffen.

Von diesem Erwägungspunkte ausgehend, beschloß ich nach vorausgeschickter Kostenberechnung und strengen Vergleichung mit jenen großen Ausgaben, die mit der Heufütterung verbunden sind, aus Kartoffeln und Roggenmehl Brot zu backen, und mit demselben eine kleine Heerde von 56 Stück Schafmüttern, die ich zur genauen Observation absonderte, zur Probe zu füttern.

Da mir bei einer nicht unbeträchtlichen Schafzucht viel daran liegt, wo nur immer möglich einen kleinen Vortheil zu ermitteln, so ermangelte ich nicht, mit aufmerksamem Auge für jedes hieraus sowohl in organischer als pekuniärer Hinsicht erfolgende Resultat zu wachen, und lege somit meine gemachten Beobachtungen der geneigten Beurtheilung vor.

Durch die günstigen Witterungsverhältnisse bin ich erst am 9. Februar bemüssiget worden, meine Schafe auf Stallfutter zu setzen. Weil aber als Folge des vorhergehenden trockenen Jahres an meinen Böden Mangel an Rauhfutter war, und das wenige Vorhandene für die Lammzeit aufgespart werden mußte, so verordnete ich meinen Mutterschafen täglich pr. 1 Stück: 1 Seitel Hafer und nur 1¼ Pfd. Heu.

Obenerwähnte 56 Stück wurden aber vom obigen Tage angefangen bis 19. März rein mit Brot gefüttert, welches ihnen einmal des Tages und zwar zur Mittagszeit würflig geschnitten mit etwas wenig Häckerling untermengt, vorgelegt wurde, und so wurde diese Fütterungs-Methode durch 40 Tage fortgesetzt.

Zur Qualifikation des Brotes sind folgende Natural-Produkte verwendet worden:

6 1|2 Metzen Korn, enthaltend pr. 1 Metzen 76 Pfd. Mehlgewicht; 7 Metzen Erdäpfel, enthaltend pr. 1 Metz. 64 Pfd. Mehlgewicht; 33 St. Bürteln zur Heitzung des Backofens.

Aus diesem Quantum wurden 942 Pfd. Brot erzeugt, welche in 2240 Futter-Portionen vertheilt, täglich auf eine Futterportion pr. 1 Stück, 13 1|2 Loth ausmachen.

Die Verwerthung der verwendeten Naturalien stellt sich folgendermassen dar:

6 1|2 Metz. Korn á 3 fl. 30 kr.	22 fl.	45 kr.
7 — Erdäpfel à 1 fl. 15 kr.	8 "	45 "
32 St. Bürteln Brennholz à 3 kr.	1 "	36 "
An Taglohn für das Reiben der Erdäpfel und sonstiger Bäckereikosten	7 "	
Summa	40 fl.	6 kr.

sonach kommt 1 Pfd. Brot auf 2 kr. 5 Heller, und eine Portion pr. 13 1|2 Loth etwas über 1 kr.; berechnet man dagegen die Futter-Passirung mit Hafer, so wären auf diese 56 Stück 14 Mtz. Hafer und 5 Cent. Heu gekommen, dieses zu Geld angeschlagen, hätte

1 Metzen Hafer pr. 2 fl. 15 kr.	31 fl.	30 kr.
5 Cent. Heu pr. 3 fl. . .	16 "	48 "
demnach zusammen ausgemacht .	48 fl.	18 kr.

oder das Stück pr. 1 Pfd. Heu gerechnet, würde betragen:

für 56 Stück pr. 40 Tage 22 Cent. 40 Pfd. Heu á 3 fl . . . . . 67 fl. 12 kr.

sonach ergibt sich ein Ersparniß bei Fütterung mit Brot gegen jene mit Hafer um . . . . . 8 " 42 "

bei jener mit Heu um . . . 27 " 6 "

Nach der angegebenen dreifachen Art, hat der Augenschein erwiesen, daß sowohl die Schafmütter im tragenden Zustande viel besser im Vergleich jener mit Hafer und Heu Gefütterten ausgesehen haben, und sodann in der Lammzeit die Lämmer von den mit Brot gefütterten Müttern

Digitized by Google

viel stärker gefallen sind. Durch Nachdenken und fortgesetzte Versuche ließen sich bei einem großen Viehstande gewiß noch andere Vortheile ermitteln; denn es ist einleuchtend, daß es sich bei einer kleinen Heerde nicht verlohnt, eine Maschine zum Reiben der Erdäpfel und selbst einen vortheilhaftern Apparat zum Backen ꝛc. ꝛc. zu errichten. Rücksichtlich des Einflusses meiner Brotfütterung auf die Verdauungs-Organe läßt sich ebenfalls viel Empfehlendes sagen, weil das Brot im Vergleich mit den Futterkräutern, deren faserige holzige Stengel eine sehr intensive Reaktion des Magens erfordern, eine bei weitem feinere und leichter zu assimilirende Substanz ist, und bei steter Gleichheit seiner Qualität in jeder Hinsicht auf den Organismus wohlthätiger einwirken müsse, als das Heufutter, welches durch Lokal-Trocknungs- und Aufbewahrungs-Umstände großen Veränderungen seiner Qualität nach unterliegt. Um auch das räumliche Verhältniß des Magens im quantitativen Bezuge nicht hintanzusetzen, ließ ich meinen abgesonderten Müttern so viel Stroh geben, als sie brauchten. Ferner glaube ich ebenfalls mit Recht behaupten zu dürfen, daß selbst bei Anwendung von Medikamenten das Brot ein vortheilhaftes Bindungsmittel wäre, indem man den wirksamen Stoff bei der Teigung dem Mehle beimischen könnte.

Da dieses durch eine kurze Beobachtungszeit hervorgegangene Resultat, (welches freilich wegen dem im heurigen Jahre so hohen Preise des Heufutters auffallend wird), sattsam ein Ersparniß aufweiset, so hoffe ich, daß dieser von mir aufgestellte Versuch, den ich mit der Zeit fortzusetzen gedenke, ohne Zweifel würdige Nachahmer finde, die durch geläutertere Einsichten meine begonnene Probe auf einen höhern Grad der Vollkommenheit bringen, das in meinem Versuche vielleicht Mangelhafte ersetzen und somit reichlichere Vortheile ermitteln werden.

Neue Erfindung eines Säepfluges, oder Stupfmaschine, für den Anbau der Maisfrucht, auch Türkenweizen oder Kukuruz genannt.

Bei der immer zunehmenden Kultur dieser Fruchtart, ist es eine der wichtigsten Fragen: wie und auf welche Art der mit ihrem Anbau verbundene große Arbeitsaufwand vermieden, und diese Frucht dennoch, nach Erforderniß ihrer Vegetationskraft, regelmäßig ausgestupft und in gleicher Tiefe in die Erde gebracht werden könne? Weil einerseits, wenn der Anbau des Türkenweizens im Großen betrieben werden soll, das gewöhnliche Gespann im Frühjahre nicht zureichend ist, um damit 100 und mehrere Joche Aecker zu pflügen, und andererseits wieder nicht die nöthige Anzahl der Handarbeiter herbeigeschafft werden kann, um den Samen auszustupfen, welche Arbeit zugleich mit einem hohen Kostenaufwand verbunden ist und aus diesem Grunde auch ein vorzügliches Hinderniß seyn mag, warum die Maiskultur hier zu Lande, meist nur im Kleinen und fast nirgends im Großen betrieben wird.

Um diese ökon. Frage größtentheils zu lösen, hat der berühmte Oekonomierath Hr. Petri, der auf seinem Landgute zu Theresienfeld alljährig 100 und mehrere Joch Aecker mit Mais bestellen läßt, einen sehr einfachen fünfschaarigen Reihenpflug für alle Hackfrüchte erfunden, mittelst welchem er, mit ein Paar Pferden bespannt, täglich 10 — 12 Joche zu bestellen vermag. Dieser Reihenpflug hat fünf Schaareisen, welche in zwei Schuh weiter Entfernung gestellt und nach Art der Häufelpflug-Schaufeln construirt sind. Er macht daher mit jedem Zuge fünf kleine Furchen, in welche eine Anzahl Handarbeiter, 8 — 10 auf einen Pflug gerechnet, die Samenkörner in gehöriger Distanz einlegen, wornach die aufgeschaarten Erdrücken mit einer 12 — 15 Schuh langen Schleife, die aus einem aufrechtstehenden Pfosten bestehet und von einem Pferde gezogen wird, eben gestrichen und die Samenkörner mit Erde bedeckt werden. Nebst dieser schnellen Saatbestellung wußte Hr. Petri noch eine bedeutende Quantität an Dünger zu ersparen, indem er denselben, klein gepulvert in die mit Samen belegten Furchen einstreuen läßt, wodurch die Fruchtkörner mit dem Dünger in Berührung kommen, seine volle Kraft empfangen und die Pflanzen eine vollkommenere Ausbildung erreichen.

Digitized by Google

So groß nun die nicht zu verkennenden Vortheile sind, womit Hr. Petri eine schnelle Saatbestellung, das größte Hinderniß der Maiskultur im Großen zu betreiben, durch diese Erfindung zu besiegen wußte; so bleiben nach meiner Ansicht noch immer drei Gegenstände zu beseitigen, die dem Landwirthe in dieser Bestellungsart eben so große Schwierigkeiten in den Weg stellen. Diese sind 1tens: die erforderliche Anzahl der vielen Handarbeiter herbeizuschaffen. 2tens: der damit verbundene hohe Kostenaufwand, und 3tens: vorausgesetzt, daß die Felder selten so geebnet werden können, daß an der Oberfläche nicht mehrere Vertiefungen und Ungleichheiten des Bodens vorkommen, allwo die Erdrücken, mittelst der 12 — 15 Schuh langen Schleife nicht aller Orten gleich eingestrichen werden können, folglich mehrere der eingelegten Samenkörner unbedeckt verbleiben und somit dem Fraß der Vögel oder der Verwesung Preis gegeben werden müssen.

Von der Nützlichkeit dieser zweckmässigen Manipulation des Hrn. Petri überzeugt, entwarf ich einen Plan zu einem Säepfluge mittelst welchem nicht nur vorerwähnte schnelle Bestellung der Felder erzwecket, sondern auch aller weiterer Arbeit- und Kostenaufwand gänzlich beseitiget und eine vollkommene rationelle Saatbestellung der Maisfrucht erreicht werden kann. Dieser Säepflug wird nach Erforderniß der mehr oder wenigeren Aecker, welche man im Frühjahre binnen der Zeit von 8 — 10 Tagen mit Türkenweizen zu bestellen gedenket, einfach, d. i. nur für eine Saatreihe, zweifach, oder für zwei Reihen, und Vierfach, mit vier Reihen construirt. Der einfache Pflug bedarf nur eines kräftigen Mannes, der ihn in Thätigkeit setzet und täglich 2 Joche, oder in Zeit von 10 Tagen, 20 Joch Aecker ohne besondere Kraftanstrengung bestellen kann. Der Pflug mit 2 Saatreihen, erfordert ein Pferd zum Zuge und einen Mann zur Führung, und der Vierreihige, gleichfalls nur ein Pferd und 2 Mann zur Direktion. Mit dem zweifachen Pfluge können daher des Tags 4 — 5 Joche und mit dem Vierreihigen, täglich 8 — 10 Joche, folglich in einem Zeitraum von 10 Tagen, 80 bis 100 Joch Felder bestellt werden.

Die Mechanik dieser Säepflüge ist so einfach und richtig gestellt, daß sie

1tens. Die Samenkörner in zwei Schuh weit entfernten Reihen, einzeln, in 12 Zoll langer Distanz zuverlässig absetzet, diese zwei Zoll tief in die Erde bringet und zugleich mit Erde bedecket. In welcher Tiefe, nach sicherer Erfahrung, die Keimung dieser Frucht nie versaget, ihre Pflanze am besten gedeihet und den höchsten Ertrag liefert.

2tens. Können die Samenkörner nach Belieben auch auf nähere und weitere Distanzen ausgelegt werden, zu welchem Behufe man ein, nach Verhältniß der weiteren oder näheren Distanz proponirtes kleineres oder größeres Triebrad einsetzt.

3tens. Hat dieser Säepflug die Vorrichtung, daß er jeden Augenblick, ohne Aufenthalt, zum Säen oder Nichtsäen gestellt, und bei den Zwei- und Vierreihigen auch nur eine, zwei oder drei Saatreihen in Thätigkeit gesetzt werden können. Was besonders nothwendig ist, wenn das Feld eine ungleiche Breite hat und mit Ende der Bestellung, nur mehr ein kleiner Streif für eine, zwei oder drei Saatreihen übrig bleibt. Wobei die in Stillstand gesetzten eisernen Furchenzieher die Erde nicht berühren, und daher auch nicht geniren.

4tens. Ist dafür gesorgt, daß die auf unebenem Felde vorkommenden Vertiefungen, keinen nachtheiligen Einfluß auf die regelmässige Saatbestellung haben können, in welchen Lokalitäten die Samenkörner eben so wie auf geebneten Flächen, nicht tiefer und nicht seichter als zwei Zoll in die Erde gebracht und gehörig bedecket werden.

5tens. Ist man durch eine einfache Vorrichtung in Stand gesetzt, genau zu bestimmen, ob die Samenkörner auf 1, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$, oder auf 2 Zoll hoch mit Erde bedecket werden sollen. Welche Bestimmung die Maschine unfehlbar bewirket, ob das Feld erst neu gepflügt worden ist, oder schon längere Zeit Brache gelegen hat.

Digitized by Google

6tens. Hängt die Direktion dieser Säepflüge nicht von dem Zuge des Pferdes ab, sondern sie liegt ganz in der Hand des Ackermannes, womit dieser in Stand gesetzt ist, den Zug des Pfluges so zu leiten, damit die erste Saatreihe mit der letzten des vorgehenden Zuges, durchaus in gleicher Entfernung erscheine, so wie er auch denselben, auf seinem eigenen Rade, vom Hause auf das Feld und von da wieder retour führen kann.

Da ich mit dieser Erfindung keine andere Absicht verbinde, als damit der Landeskultur nützlich zu werden, und die darauf verwendete Mühe in meinen alten Ruhetagen als bloße Unterhaltung anfehe, die ich dem allgemeinen Besten mit Vergnügen zum Opfer bringe; so bin ich bereit diese öffentlich bekannt zu geben: zu welchem Ende es jedermann frei gestellt wird, diese Säepflüge in meiner Wohnung in Wien, auf der Wieden, Krongasse Nro. 958, im 1sten Stocke, täglich von 9 bis 3 Uhr zu besehen, und sich von der Richtigkeit der vorbeschriebenen Eigenschaften die Ueberzeugung zu verschaffen.

Hinsichtlich ihrer Erzeugung muß ich bemerken, daß ich mich hinführo nicht weiter damit zu befassen gedenke, und daß ich blos, um ihrer Bekanntmachung willen, drei Stücke ausfertigen ließ, wovon der Zwei- und der Viereih bereits bestellt sind und nur noch der Einfache zu vergeben ist. Sollten aber dennoch einige Herren Wirthschaftsbesitzer, einen oder den anderen dieser Säepflüge für ihren Gebrauch zu erhalten wünschen und mich für deren Besorgung mit ihrem Zutrauen beehren, so werde ich diese Bestellung mit Vergnügen übernehmen, und mit einem hiesigen Maschinisten die Uebereinkunft treffen, damit Jeder nach Verlangen mit einem nach meiner Erfindung konstruirten Säepfluge befriediget werde.

Der Erzeugungspreis dieser drei verschiedenen Pflüge, um welche ich dieselben auch ablasse, weil, wie gesagt, ich meine Bemühung nicht bezahlt nehme, kam bei dem Einfachen auf 15 fl.; bei dem Zweifachen auf 24 fl. 48 kr.; und bei dem Vierfachen auf 49 fl. 36 kr. Conv. Münze zu stehen, wozu noch der Fabrikspreis wie gewöhnlich mit 25 Prozent in Anschlag gebracht werden dürfte. Briefliche Bestellungen bittet man franko einzusenden.

Wien am 16. November 1836.

V. Ugazy,
jubil. k. k. n. ö. Staatsbeamter, und korresp. Mitglied der k. k. m. s. Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur und Landeskunde.

Unveränderte wörtliche Korrespondenz-Auszüge aus Ungarn.

(Mitgetheilt von Herrn Wirthschaftsrath Petri).

Pesth den 14. Nov. 1836.

»Ich erhalte aus sehr vielen Gegenden Ungarns Berichte, daß heuer die Fohlen mit vollkommen ausgewachsenen Pferdezähnen zur Welt kommen, und weil die Witterungs- und Zeitläufte auf dieses Ereigniß Einfluß haben können, so wäre es mir sehr erwünscht, wenn Sie die Gewogenheit haben wollten, auch in Oesterreich, Mähren und Böhmen Erkundigungen darüber einzuziehen, und mich dann gefällig davon zu verständigen.«

»In Csaba warf eine 6jährige Stute des dortigen Postmeisters ein Fohlen, welches sehr kränklich zur Welt kam; aber kurz darauf warf eben dasselbe auch ein Fohlen, stand dann von seinem Lager auf und fing an zu säugen. Dieses Fohlen hat vollkommene Pferdezähne, ist seit Pfingsten am Leben und sehr hübsch. Was ich hier schreibe, ist reine, lautere Warheit.« *)

»Hier in Ungarn ist zwischen der Donau und Siebenbürgen das Elend groß; im Banat, so wie in Pesth kostet der Preßburger Metzen Weißen 2 fl. C. M., Mais 1 fl. 36 kr., Hafer 44 bis 48 kr., Roggen 1 fl. C. M.«

*) Dieses Ereigniß ist mir unerklärlich. Vermuthlich liegt hier ein Irrthum von einer Zwillingsgeburt, nämlich von einem starken und einem sehr kleinen schwachen Fohlen zum Grunde, und daß, weil wahrscheinlich bei der Geburt Niemand gegenwärtig war, man das kleine schwächliche Fohlen für eine Geburt des Stärkern angesehen und angegeben hat. Petri.

Digitized by Google

»Die Witterung ist hier auch nicht rauh; seit 24. Oktober bekamen wir Regen, die Herbstsaat hat aber der Trockenheit wegen in dem ungarischen Mutterlande großen Schaden gelitten; in vielen Gegenden wird jetzt erst angebaut.«

»Der gegenwärtige Pesther Markt ist arm selig: Hornvieh waren 3500 Stück hier, wovon auf dem Triebe hieher 1500 verkauft wurden. Ein Paar Ochsen mit 900 Pfd. Fleisch und 140 Pfd. Unschlitt galten 300 bis 360 fl. W. W.

Die Käufer der Schafwolle stöbern bis jetzt ohne festen Plan die Magazine durch, aber die Verkäufer halten auf ihre Waare und den Preis.

Korrespondenz-Nachricht.

Pesth, 18. Nov. Der nun beendigte Leopoldi-Markt ist in Hinsicht der Manufakturwaaren sehr ungünstig ausgefallen. Bloß Tuch hatte einen kaum mittelmäßigen Absatz; fast alle anderen Fabriks-erzeugnisse aber fanden nur eine sehr dürftige Frage. In Landesprodukten war der Markt theilweise etwas lebhafter. Feine und mittelfeine einschürige Schafwolle war, wegen des gedrückten Geschäftsganges im Auslande, wo bedeutende Vorräthe lagern, zwar ohne Begehr, doch wurden geringere und ordinäre Einschur in bedeutenden Parthien und zu guten Preisen für das Inland, als Reichenberg, Brünn u. s. w. verkauft. Daß auch zweischürige Winterwolle mit 2, auch 3 fl. C. M. höher als im vorigen Markt ging, beweist, daß auch dieser Artikel stark im Inland konsumirt wird. Von Sommerwollen hingegen wurden hochfeine und feine mehr verkauft als ordinäre, von welchen letzteren viel unverkauft blieb.

Folgende Preise in C. M. sind nach Angabe des hiesigen priv. Handelsstandes.

		fl.	kr.	bis	fl.	kr.
Schafwolle: Einschür. extraf.	1 Ctr.	146	—	—	150	—
— feine	—	100	—	—	112	30
— mittelf.	—	80	—	—	90	—
— ordinäre	—	60	—	—	75	—
Zweisch., Wint. feine	—	74	—	—	83	—
— mittf.	—	54	—	—	66	—
— ord.	—	40	—	—	48	—
Som. feine	—	65	—	—	76	—
— mittlf.	—	50	—	—	62	—
— ordin.	—	34	—	—	45	—
Zigarra: Van. Hand.	—	38	—	—	45	—
— geschw.	—	38	—	—	—	—
Zakel: Handwäsch	—	25	—	—	28	—
geschwemmt	—	24	—	—	26	—

Höhenleiter Mährens.
(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
319,25	J.	Wiechnow, Hutweide, ¼ St. südwestlich von Wiechnow.
320,98	B.	Mucky, Berg, östl. von Schoschnuka.
321,14	O.	Rowinka, Acker, 1 St. w. vom Dfe. Nikles.

Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 18. bis 24. September 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pf. 12 1/12 Loth.
Am 23. Morg.	28 Z. 5 L. 5 P.	Am 19. Nachm.	27 Z. 10 L. 6 P.	Am 18. Nachm. 1 Uhr.	Grade 15 3/4 +	Am 23. Morg. 6 1/2 Uhr.	Grade 4 —	Winde: NW. und W. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 10 Mal heiter 11 Mal trüb.
Luftzustand: feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 42.

Oktober 1836.

Die Kartoffeln.

Von Prof Nestler.

Namiescht den 1. August 1836.

Die Geschichte der Kartoffeln hat mit der Geschichte mancher Völker große Aehnlichkeit. Bei ihrer ersten ursprünglichen Einwanderung vor etwa dritthalbhundert Jahren wurden sie sehr verächtlich aufgenommen, und mehr als zwei volle Jahrhunderte mußten sie allen Spott erdulden, ehe ihr großer Werth für das Menschengeschlecht den Landwirthen einleuchtend wurde. Noch heut zu Tage sind darüber Millionen von Menschen im Irrthum. Diesen Irrenden wollen wir hier die Kartoffeln von der alten und von der neuen Lichtseite darstellen.

Vor Allem muß es dem aufmerksamen Beobachter auffallen, daß die Menschen über der Erde sich in eben dem Grade mehren, als sich in ihrer Nähe die Kartoffeln unter der Erde vermehren. Sehen wir uns zum Beweise in dem eigenen Vaterlande um. Die Kartoffelreichsten Kreise des Landes sind auch die Menschenreichsten. Der Teschner Kreis ernährt auf der Geviert-Meile mehr als dreimal so viel Menschen, wie dieselbe Fläche in den Weingegenden des Znaimer, Brünner und Hradischer Kreises. Der Kartoffelreiche nördliche Theil des Olmützer, Brünner, Znaimer Kreises, und aus gleichem Grunde der westliche Theil des Troppauer Kreises ist mehr als zweimal so reich an Menschen, wie die Weitzenreichen südlichen oder östlichen Theile der genannten Kreise.

Wäre es die gesunde Luft, welche die Vermehrung und die Lebensdauer der Menschen sicherte, so mußte es in den Bergen des alten Noricums (Oesterreichs in genere) mehr Menschen als Fichtenzapfen geben. Dort treffen wir dagegen auf mancher Geviert-Meile kaum so viele hundert Bewohner, als im Teschner Kreise Tausende, aber auch keine oder nur sehr wenige Kartoffeln. Es scheint nun daher Thatsache, daß mit dem Kartoffelbau die Bevölkerung steigt. Von den 600,000 Einwohnern, um welche sich die Volkszahl des mährisch-schlesischen Regierungsbezirkes seit den letzten sechs Jahrzehenten gesteigert hat, müssen wir wenigstens die Hälfte auf Rechnung der in den Gebirgstheilen zugenommenen Kartoffelkultur schreiben.

Dem Beobachter muß ferner die Anspruchlosigkeit der Kartoffel in den Forderungen auffallen, die sie an das Klima, den Boden und an den Nahrungsgehalt desselben machen.

Zu Anfang des Dezember 1805 fand ich in meiner Heimath am Fuße des Altwaters den noch grünen Hafer in Garben unter dem Schnee auf den Feldern, aber die Kartoffeln in den Kellern. Wo also der Sommer für das Ausreifen des Hafers zu kurz wird, da ist er noch lang genug für das Gedeihen der Kartoffel.

Im gegenwärtigen Sommer des Jahres 1836 hat nicht nur der Roggen, sondern auch vorzüglich der Hafer in vielen Gegenden durch die verheerenden Fröste des ersten Maidrittheiles gelitten. Namentlich geben hier in Namiescht (bei Olmütz), wo ich diese Zeilen schreibe, unterrichtete Land-

Digitized by Google

wirthe das Mißrathen des Hafers, der Hirse, des Obstes ꝛc. mit allem Rechte den Maifrosten und dem kalten Vorsommer Schuld. Den Kartoffeln aber ist in derselben Gegend und durch Witterung gar kein Schaden geschehen. —. Ich zähle bereits drei und fünfzig Sommer, und unter diesen keine einzige auch nur halb so große Mißernte, wie ich sie bei den meisten anderen landwirthschaftlichen Feldprodukten öfters erlebt habe. Wir haben keinen Winkel im Lande, der für die Kartoffel zu kalt oder zu warm wäre, oder dessen Sommerlänge für das Ausreifen derselben nicht ausreichte.

Wir haben überdieß keinen Winkel im Lande, dessen Boden nach Bestandtheilen und Nahrungsgehalt das Gedeihen der Kartoffel verhinderte. Sehr dürftiges Roggen- und Haferland gewährt, mit Kartoffeln bepflanzt, weit einträglichere Ernten, als man sie je von Roggen und Hafer auf gleichem Boden gehabt hat. Im Durchschnitte kann die Umgegend am Schneeberge, am Altvater nach einem Korne Roggensaat kaum drei Körner zu ernten hoffen, während dort Jedermann durchschnittlich von den gelegten Kartoffeln den acht- bis zehnfachen Ertrag hereinbringt. Ja andere wollen (man sehe Schubart's Chemie II. Bd.) sogar annehmen, daß auf mittlerem Boden dieselbe Fläche, welche acht Metzen Roggen liefert, im großen Durchschnitte 100 Metzen Kartoffeln erzeuge. Wenige Stunden von Olmütz an den Quellen der Oder lassen sich auf dem sterilen, steinreichen Boden die sparsamen, kurzährigen Getreidehalme; zählen hätten die Eigenthümer desselben nicht die genügsamen und dabei dennoch ertragsreicheren Kartoffeln, wovon wollten sie leben? — Ich weiß dagegen hier in der Nähe Boden, auf dem man, seiner Fruchtbarkeit wegen, den Metzen Fläche mit vierzehn Gulden C. M. in Pacht genommen hat. Womit glaubt man wohl, daß dieser hohe Zins wieder herein gebracht wurde — durch Weizen, Gerste ꝛc. wie sie hier in musterhafter Vollkommenheit gebaut werden? — nein, durch Kartoffeln. — Und wenn im Gegensatze dieses üppigen Bodens, an den sich das theuer bezahlte Gartenland der Kräutler und Feldgärtner in der Nähe der größeren Städte mit ihrem ungeheuren Kartoffelbedarfe anreihen läßt, Herr Oberamtmann Demscher in Bisenz den Kartoffelbau auf leichtem Sandboden gegen seine scharfen Censoren nicht ganz mit Unrecht vertheidigt, so ist dieß ein wichtiger Beweis mehr für die ausgezeichnete Eigenschaft der Kartoffel, es auf jedem Boden, in jeder Gradation des Nährungsgehaltes mit jeder Feldfrucht in der Ertragsfähigkeit siegreich aufzunehmen.

Will man uns einwenden, die Kartoffel verlange viele Arbeit, vielen Dünger, um auffallend große Ernten zu liefern, so spricht dieß keinen Tadel aus, sondern deutet auf eine neue Lichtseite dieser unschätzbaren Pflanze hin. Kunstlos ist die Arbeit, die sie während ihrem Wachsthume verlangt; wir sehen sie im Hochgebirge und seinen engen Thälern noch vom blöden kropfigen Kretinisten verrichten. Der Kartoffelbauer ist viel leichter ausgelernt, als der Getreidebauer; jener ist den Sommer über öfters mit der Kultur seiner Pflanze beschäftigt, er verwerthet die darauf verwendete Zeit durch einen größeren, verläßlichen Ertrag, während dieser, ist das Feld einmal bestellt, wenig mehr für seine Pfleglinge thun kann, in eine, der ganzen Wirthschaft nachtheilige Unthätigkeit theilweise versinkt, und seine Hoffnungen den Elementarzufällen durch die lange Zeit des Wachsthumes Preis gegeben sieht, ohne etwas Ausgiebiges zu ihrer Vertheidigung gegen dieselben vorkehren zu können. Die Kartoffeln machen daher thätigere Menschen, als der Getreidebau.

Was den Düngerbedarf betrifft, so ist, wie ich schon oben erwähnt habe, wohl keine Pflanze genügsamer, und keine dankbarer für das Empfangene, wie die Kartoffel. Welcher praktische Landwirth kennt nicht die ungemeine Ergiebigkeit derselben in aufgebrochenem Neulande! Wo der abgeholzte Waldboden nach Lage und Abdachung kei Abschwemmen des verwundeten Erdreiches besorgen läßt, wird es kaum durch irgend eine andere Pflanze eine lohnendere Ausnützung desselben und eine bessere Vorbereitung zur Aufnahme einer neuen Baumsaat geben, wie durch die Kartoffel; den

Digitized by Google

großen, verläßlichen Ertrage derselben müssen wir es zuschreiben, wenn wir seit den letzten sechzig Jahren gerade die rauhesten Theile des Landes der wilden Natur entzogen, und für den Menschen wirthbar gemacht sehen. Der Anbauer (Kolone) spaltet Felsenkuppen, rodet Baumstöcke und gleicht Hügelland mühsam aus, um etwas tragbaren Naturboden für die lohnende Kartoffel zu gewinnen; hat ihre Kultur einmal gehörig Wurzel gefaßt, dann wird sie sich selbst das Mittel zur Steigerung ihres Ertrages. Im eigenen Haushalte zur Nahrung für Menschen und Vieh verwendet, steigert sie die Düngerproduktion und mit ihr die gesammten Ernten des Feldes. Wir sehen auf von Natur aus sehr armen, aber durch den Dünger der kleinen Haushaltung gekräftigten Boden von Kleinhäuslern, Glasgesellen ꝛc. ꝛc. unglaubliche Kartoffelernten machen, die jeden Ertrag der gelungensten Weizensaaten auf üppigem Hannaboden weit hinter sich zurücklassen.

Die Kartoffel hat ferner das Gute, daß sie im Vergleiche zu vielen anderen Feldpflanzen sehr verträglich mit sich selbst ist, und auf einem an und für sich nicht allzukräftigen, oder mit Dünger neu gekräftigten Boden, ohne Unterbrechung mehrmal hinter einander gebaute lohnende Ernten gewährt. Auf Neurissen habe ich oft drei, in den kleinen Hausgärten der Glasgesellen mehr als ein Duzend Kartoffelernten der lohnendsten Art hinter einander folgen sehen. Welche andere für Menschen und Thiere gleich gedeihliche Pflanze thut es ihr hierin zuvor?

Die Kartoffel hat in ihrer Ausbreitung im Lande nicht nur die Volkszahl, sie hat auch die Viehzucht in Menge und Güte gesteigert und wird sie noch mehr steigern, wenn sich der größere und kleinere Landwirth mehr an das Kalkuliren gewöhnen wird. Wie glücklich war der Viehzüchter daran, dem in den zwei letzten futterarmen Wintern ein guter Kartoffel-Vorrath zu Gebothe stand, und die Stoßeisen noch im Monate April zur Verwendung desselben in den Futterkammern in Bewegung waren! Diese jüngste Erfahrung wird den Kartoffeln viele neue Verehrer erworben, und das alte, von Menschen auf die Hausthiere übertragene Vorurtheil der Ungedeihlichkeit und Bedenklichkeit bei Vielen überwunden haben; sie wird dem Bewohner des Mittelgebirges und Ebenlandes einleuchtend machen, was man in meinen heimathlichen Bergen schon lange weiß, daß die an den Bergwänden gezogenen Kartoffeln, in Verbindung mit Häcksel von Roggenstroh, das fehlende Wiesenheu bei Kühen und Schafen vollkommen ersetzen und demnach zur Erhaltung, Vermehrung und Verbesserung der Milch-, Woll- und Fleischthiere einen, in seiner Größe unberechenbar wichtigen Beitrag liefern können. Mehr dem Kartoffel- als dem Kleebaue verdankt das Bergland seine vermehrte und im Milchertrage verbesserte Rinderzucht, und eben so das benachbarte Preußisch-Schlesien seine, der unsrigen an Zahl sehr überlegenen Schafzucht. Wenn es itzt in den Bergen kaum einen Kleinhäusler gibt, der im Dezember keinen gut genährten Frischling abzustechen hätte, so gehört dieser Zuwachs im einfachen ländlichen Küchenzettel, wie er noch den Großvätern abging, abermals auf Rechnung der Kartoffeln. Auch fängt man in den Bergen seit einigen Jahren schon an, mit diesem wohlfeilen Mastungsmittel auf Gewinn aus der Ferne zu denken. Ich sehe alle Wochenmärkte im Winter mehrere Fleischer der Gräflich Kinsky'schen Herrschaft Wallachisch-Meseritsch mit ganzen Wagenlasten geschlachteter und ausgeweideter, abgeputzter Fleischschweine erscheinen, die von den gewerbsfleißigen Wallachen mit Kartoffeln genährt, und in eine, dem Städter, der nicht gerne die grunzenden und mitunter übelriechenden Schweine lebend in seiner Nähe duldet, sehr willkommene und transportablere Handelswaare umstaltet worden. Ich bin gewiß, daß dieser neu aufgefundene Weg zur Verwerthung des Kartoffelzuflußes mit der Verbesserung und Erleichterung der Transportmittel in das Vielfache zunehmen werde. Was hier die wohlfeilen Kartoffeln zur Vermehrung der Schweinsbraten, des Rauch- und Kren-Fleisches beitragen, dürfte in der Folge sich leicht auf andere genießbare Fleischsorten ausdehnen, sobald der klügere

Digitized by Google

Städter es an der Zeit finden dürfte, sich durch Zugestehung der freieren Conkurrenz wohlfeileres und schmackhafteres Rind- und Schaffleisch beizuziehen.

Am ersten Mittwoche nach den dießjährigen Pfingsten sagte mir Hr. Bergrath Kleinpeter an des Hrn. Oberamtmanns Ott Tische zu Hochwald, um nur einen Begriff von der Ausdehnung des Kartoffelbaues bei den Unterthanen der genannten Herrschaft zu geben, daß er im Stande wäre, binnen acht Tagen fünfmal hundert tausend Metzen Kartoffeln unter der herrschaftlichen Einwohnerzahl zusammen zu bringen, wenn sich für den Metzen zu sechs Kreuzer Münze ein zahlender Käufer fände. Wenn dieß noch in der Pfingstwoche möglich war, so wird doch niemand daran zweifeln, daß die Volkszahl der Herrschaft Hochwald allein gewiß einen Kartoffel-Vorrath erübrigen könne, der zur Mastung von zehn tausend Ochsen oder dreißig tausend Schweinen ausreichet, wenn nur dem kleineren Landwirthe Veranlassung gegeben wird, sie diesem neuen Erwerbszweige mit einigem anlockenden Vortheile zuzuwenden.

Es ist demnach wahr, die Kartoffeln machen dadurch, daß sie besser die Ernährung eines größeren Winterstandes an Nutzvieh erleichtern und zur Mastung beinahe uns zwingen, auch Milch, Butter, Käse, Wolle, Leder, Fleisch, Fett in einer, zur Zeit noch nicht erachteten, gewiß unglaublichen Menge.

Daß die Kartoffelbauern bei der Branntwein- und Weingeist-Erzeugung den Getreidebauer beinahe total aus dem Felde geschlagen haben, ist eine allgemein bekannte Wahrheit, die ich hier nicht neu zu erweisen brauche. Noch um das Jahr 1813 wurde das Branntweinbrennen aus Getreide verbothen, um das Steigen der Getreidepreise zu verhüten. Itzt ist ein solches Verboth überflüssig geworden, denn wie bei der Ernährung des Menschen oder des Viehes, so gibt auch bei der Branntwein-Erzeugung dieselbe Fläche durch den Kartoffelbau einen fast dreifach größeren Ertrag, als sie ihn durch den Getreidebau zu geben vermag. Aus eben dem Grunde sehen wir selbst in Galizien, ungeachtet der dort überaus niedrigen Getreidepreise, die Getreidebrennereien abnehmen, und jene aus Kartoffeln zunehmen. Vermöchten es die Getreidebauer, so würden sie sich, nicht bloß zu ihrer Erleichterung, sondern man muß fast schon sagen, zu ihrer Errettung ein Verboth des Branntweinbrennens aus den Kartoffeln und das ausschließende Privilegium der Erzeugung aus dem Getreide erbitten.

Die Kartoffeln würden aber noch weit mehr, als es wirklich schon der Fall ist, ein merkbares Uebergewicht an Vortheilen in dem Kampfe gegen den Getreidebau erlangt haben, wenn die Natur ihrer Aufbewahrung durch den großen dazu erforderlichen, gegen die Veränderlichkeit der äußeren Wärme geschützten Raumbedarf, durch die Zerstörbarkeit derselben mittelst Frost, Fäulniß und Auskeimen nicht Gränzen gesetzt, ihre Ausdauer auf höchstens sieben bis acht Monate nicht beschränkt hätte, und wenn das große Beigewicht an wäßrigen, nicht nährenden Bestandtheilen, so wie abermals ihre Zerstörbarkeit durch die Kälte sie nicht von dem Verfrachten derselben in die Ferne und von dem Bezuge der stark besuchten Wochenmärkte ausschloßen.

Der Zeitpunkt, in welchem diese der längeren Aufbewahrung und der besseren Verwerthung der Kartoffeln entgegen stehenden Hindernisse ihrem Ende nahe sind, und somit den Getreidebauern von Seite der Kartoffelbauer, im Vergleiche zu den alten, weit größere neue Gefahren drohen, ist wirklich schon gekommen. Die noch weit schlimmere Zukunft der vorherrschenden Getreidebauern hängt eigentlich blos von dem kleinen Umstande ab, ob die Kartoffelbauer geneigt sind, früher oder später von den Mitteln zur langen Aufbewahrung, zur Umwandlung der Kartoffeln in weithin transportable Handelswaare, zur besseren Verwerthung derselben Gebrauch zu machen.

Jedermann weiß, daß in den gefrornen Kartoffeln das Stärkemehl, als der schmackhafteste und hauptsächlichste Nahrungstheil in denselben, so lange unverdorben bleibt, so lange bei dem Aufthauen

Digitized by Google

in der Wärme die schnell eintretende Fäulniß dasselbe nicht mit sich fortreißt und zerstört. Ja ich habe zuweilen Branntweinbrenner den, zum Einmaischen nöthigen Kartoffelbedarf absichtlich dem Gefrieren aussetzen gesehen, um nach dem Aufthauen die Masse zu vermindern, und nur das, für die Maische eigentlich Nöthige zu erhalten. Was hier von der Brennerei gesagt ist, gilt auch bei vielen anderen Anwendungen der Kartoffeln. Wem es gelingt, auf eine wohlfeile Art sich des Stärkemehles aus den Kartoffeln zu versichern, und die wenigen noch brauchbaren Nebenabgänge bald nach der geschehenen Aussonderung an seine Hausthiere zu verpfenden, hat das Mittel gefunden, den besten Theil aus den Kartoffeln weit leichter und weit länger aufzubewahren, als dieß in der Regel bei Weizen und Roggen auf eine gefahrlose Art geschehen kann.

Will man als kleiner Landwirth, als Kleinhäusler den reichlichen Kartoffelsegen fruchtbarer Jahrgänge für minder fruchtbare Zeiten zurücklegen, ja, was allerdings möglich werden kann, mit dem Zurückgelegten in eintretenden, auf einander folgenden Nothjahren sogar dem ehedem stolzen Weizenbauer unter die Arme greifen, so folge man mir in den Geburtsort meines Jugend-Freundes Jurende, nach Spachendorf. Dort kann man alle Jahre aus dem Ueberfluße der erzeugten Kartoffeln auf eine sehr einfache und sehr reinliche Art das Stärkemehl gewinnen sehen. Ein Werkzeug das, auf vier Füssen ruhend, einem Krauthobel nicht unähnlich sieht, zerreißt durch zwei, gegen einander sitzende Arbeiter die, zuvor gereinigten, in dem beweglichen Kästchen eingelegten, und durch ein eingepaßtes Klotzstück niedergedrückten Kartoffeln auf dem flachen, mittelst eines eisernen Kreuzes gestützten Reibeisens. Der daraus hervorgehende, sehr wäßrige Kartoffelbrei geräth ohne, oder mit einiger Nachhülfe in ein untergestelltes Geschirre, in welchem sich die Gemengtheile von selbst durch ihr verschiedenes spezifisches Gewicht aussondern. Zu unterst findet man als Bodensatz das gesuchte Stärkemehl, darüber in dem etwas schleimigen Organisationswasser den zerrissenen wenigen Faserstoff. Das Stärkemehl, welches bei dieser Vereinigsart etwa 15 Perzente von der verwendeten Gewichtsmasse der Kartoffeln beträgt, bedarf nach dem Abgießen der darüber stehenden Nebentheile nur des öfteren Aufrührens in neu gewechselten, reinen, und bis zum Klarbleiben der zuletzt aufgegossenen Wasserportionen, dann endlich zuletzt des Trocknens in mäßiger Luft oder Stubenwärme. Zwei Menschen vermögen mit dem sehr wohlfeilen Geräthe in einem langen Winterabende, wenn das Waschen durch nahes Wasser, und das Trocknen der Stärke durch die, ohnehin geheitzte Stube erleichtert ist, ohne große Anstrengung so viel Kartoffeln zu verarbeiten, als eine ganze gewöhnliche Gebirgsfamilie an Stärkemehl zur Ernährung für eine ganze Woche bedarf. Die Unkosten der Arbeit bezahlen sich reichlich durch den noch vorhandenen Fütterungswerth der Abgänge, welcher noch immer zehn Perzente von der ganzen verarbeiteten Kartoffelmasse beträgt. Nur sind diese Abgänge durchaus keiner längeren Aufbewahrung fähig, sondern müssen entweder auf der Stelle noch in den Stunden der geschehenen Aussonderung für das Schwarzvieh als Gesöf, für das Rindvieh zur Aufenchtung des Häckſels verwendet, oder noch besser für das letzte zuvor in einem Kessel einmal aufgesotten werden, um gedeihlich zu bleiben.

10 Metzen oder etwa 800 Pfund Kartoffeln, die sehr leicht in zwei Abenden verarbeitet werden, geben demnach 120 Pfd. trocknen Stärkemehles zur Aufbewahrung, und 80 Pfd. noch nahrhafte, auf das Trockne reduzirte, an das Hausvieh verwendbare Abgänge.

Zwar machen bis nun die betriebsamen Spachendorfer aus dem Stärkemehle einen bloßen, in die Ferne, ja bis in das Herz der weizenreichen Hanna vertragenen Handelsartikel, der in den Haushaltungen zum Steifen der Wäsche, in den Webereien zur Herstellung der Schlichte zum Steifen der Garne und Gewebe, in den Werkstätten zur Verfertigung des Kleisters, in Kottou- und Leinwanddruckereien als Gummisurrogat ꝛc. gebraucht wird. Aber nur ein Haardick vorwärts getreten, und das allgemeine unter den Landleuten herr-

Digitized by Google

schende Vorurtheil liegt darnieder, als ließe sich das aus den Kartoffeln gewonnene Stärkemehl nicht zur schmackhaftesten Speise umwandeln. Was war denn der Haarpuder auf unseren eigenen jugendlichen Köpfen ehedem anders, wie das feinste häufig aus Kartoffeln schon damals erzeugte Stärkemehl. Auch in jener Zeit hätte es den Unkundigen angeekelt, wenn man ihm zugemuthet hätte, ein vor seinen Augen aus Stärke (vulgo Kraftmehl) oder Haarpuder bereitetes Gebäcke zu verzehren; während er die, aus demselben Stoffe vom Zuckerbäcker, hinter seinem Rücken, bereiteten Biscoten (Biscocten, Biscuit) und Torten bei Festgelagen mit der größten Sinneslust wegnäscheln half. Noch immer schließt dasselbe alte Vorurtheil einen wichtigen, so leicht und so häufig erzeugbaren Lebensartikel von der Concurrenz in der Ernährung des Menschengeschlechtes aus. Das Ende desselben dürfte in unserer, zum ruhigen Ueberlegen erwachten Zeit doch nicht mehr ferne seyn, was auch immer die hartnäckigen Getreidebauer dagegen wünschen und sagen mögen.

Ja meine Freunde! mancher aus uns, der nach Ursprung, Ansehen und Vermögenskräften hoch über mich zum Himmel ragt, und nach seiner Stellung zu feineren Lebensgenüßen berechtigt ist, hat Produkte aus Kartoffel-Stärkemehl in der Meinung theuer bezahlt, daß sie, wie der ihnen gegebene Name Sago vermuthen läßt, in Ostindien in der Sagopalme von der Sonnengluth zwischen den Wendekreisen ausgebildet, und weit her über das Meer zu uns gebracht worden seyen. Laßt euch in Betreff des in unseren Handelsläden käuflichen Sago und seines ganz gewöhnlichen Ursprunges folgendes Bekenntniß eines sehr gewandten Wiener Großhändlers erzählen.

Ich ersuchte ihn, mir als genauer Waarenkundiger ein halbes Pfund echten ostindischen Sago als Muster oder Probe für meine Samen- und Produkten-Sammlung zu verschaffen, da ich Ursache hätte, die Echtheit der vielerlei von mir aufgesuchten Sagoarten zu bezweifeln. Der Großhändler gestand offenherzig, daß er ungeachtet seiner ausgebreiteten Bekanntschaften auf dem europäischen Festlande sich nicht getraue, eine echte, nach ihrem ostindischen Ursprunge verbürgbare Sagoprobe zu verschaffen; er wolle sich zwar, wenn mir sehr daran gelegen sey, deßfalls an seinen verläßlichsten Geschäftsfreund nach London mit der ausdrücklichen Weisung, daß es sich blos um eine verläßliche Probe echten Sago's handle, wenden; allein er sehe voraus, daß auch dieser die Echtheit nur dann garantiren werde, wenn es ihm gelingt, ihn unmittelbar durch Verbindungen mit Ostindienfahrern zu beziehen; denn fast aller im Handel vorkommende Sago, setzte er hinzu, sey ein künstliches Fabrikat, aus Weizen- oder Kartoffelstärke bereitet, und nach der verschiedenen Bereitungsart in Form und Farbe verschieden geändert.

So wäre denn das, was wir kleinen Leute als eine Art Seltenheit ansehen und theuer ankaufen, eine der gewöhnlichen Handelstäuschungen, wozu das Materiale uns so nahe liegt. Wir verschreiben den Sago wie ehedem das englische Raigras aus London, oder wie das französische aus Paris und erkennen viel zu spät in dem hoch gehaltenen Fremdlinge einen uralten Bekannten.

Ich sage nichts davon, daß wir das Kartoffelmehl in manchen andern Formen und Anwendungen seit Jahrzehenden uns von Leuten, die über die gelungene Täuschung in das Fäustchen lachen, aufschwärzen lassen. Wenn wir dem Brot- und Weißbäcker, welche durch die Cynosur der Taxe sehr gut bedacht sind, das Zumischen der zerriebenen und gekochten Kartoffeln ganz gewöhnlich verzeihen müssen, warum sollten wir dem Kunstbäcker in allen seinen Variationen und dem Techniker die Verwendung des sehr reinlich bereiteten Kartoffel-Stärkemehles übel nehmen. Wollen wir nicht klug werden, und es selbst verwenden, so mögen es andere, die ihre Kniffe geheim halten und Miene machen, als koste sie die Herbeischaffung über Land und Meer große Vorauslagen, für uns thun, und sich ihre Klugheit theuer von uns bezahlen lassen. Ich sage nichts davon, daß ich selbst eine schmackhafte Speise aus Kartoffel-Reis für wahren Mailänder-Reis gegessen, und erst am letzten Ostersonntage, als

Digitized by Google

Professor der Landwirthschaft, eine Torte verzehren geholfen, an welcher ich den mir abgefragten Ursprung aus dem Stärkemehle des Solanum tuberosum nicht errathen habe. Diese Irrthümer können nicht mehr oft vorkommen, denn die Zeit ist da, in der die Kartoffeln neue Siege über unser Uebermaß an Getreide feiern werden.

(Der Beschluß folgt.)

Ueber Bieruntersuchung.

Unter echtem Bier versteht man in Baiern solches, welches bloß aus gutem Gerstenmalz und Hopfen nach dem seit langer Zeit üblichen Verfahren bereitet worden ist, und außer dem Wasser als wesentliche nähere Bestandtheile Weingeist (im wasserfreien Zustande bekanntlich Alkohol genannt), ein eigenthümliches Extract und Kohlensäure enthält. Das Extract macht den nährenden Theil desselben aus, und besteht aus Malzgummi und Malzzucker nebst Hopfenbitter. Die Biere sind bekanntlich hinsichtlich ihres Gehalts an Extract und Weingeist sehr verschieden; in Baiern unterscheidet man, abgesehen von den Doppelbieren, welche nur ausnahmsweise bereitet werden, Sommerbiere (Lagerbiere) als gehaltreichere und Winterbiere (Schenkbiere) als minder gehaltreiche. Der Preis eines jeden ist gesetzlich bestimmt, und wird jedes Jahr nach dem Preise der Gerste und des Hopfens regulirt. Durch eine königl. Bairische Verordnung von 1811 (königl. Bairisches Regierungsblatt 1811, S. 622) ist den Brauern für ein bestimmtes Quantum Bier ein bestimmtes Quantum Malz und Hopfen vorgeschrieben, nämlich für 35 Eimer Winterbier und 30 Eimer Sommerbier 5 Baierische Schäffel trockenes Malz. Man hat aber noch nie den Gehalt eines nach dieser Vorschrift bereiteten Bieres an Extract und Alkohol direkt bestimmt, und die Entscheidung über die Tarifmäßigkeit der Biere blieb bisher ganz den sogenannten Bierbeschauern überlassen. Wenn man aber diesen auch zutrauen darf, daß sie mehr oder weniger gehaltreiche Biere durch die Zungenprobe unterscheiden können, so kann man doch nicht annehmen, daß sie im Stande seyen zu beurtheilen, ob ein Brauer 7 oder 8 Eimer Bier aus einem Schäffel Malz gemacht hat; sie können also höchstens über die relative Gehaltigkeit der Biere entscheiden, und auch da sind Täuschungen sehr leicht möglich, besonders wenn man zwischen Güte und Gehalt nicht gehörig unterscheidet, und seit längerer Zeit an gewisse Biere gewöhnt ist. Wenn man nun bei Bestimmung der Tarifmäßigkeit der Biere ihren Gehalt an Extract und Alkohol, welcher mit dem angewandten Malz in geradem Verhältnisse steht, als Anhaltspunkt wählen, und sich dabei nach obiger Verordnung richten wollte, so müßte vorerst durch einige sorgfältige und streng beaufsichtigte Versuche im Großen ausgemittelt werden, welcher Gehalt den nach der Verordnung bereiteten Bieren entspricht. Es müßten dann durch die Staatsregierung gewisse Gränzen festgesetzt werden, unter die der Gehalt des Biers nicht sinken, und über welche der Wassergehalt nicht steigen darf, um es noch als ein tarifmäßiges betrachten zu können. Den Gehalt des Bieres an Extract und Weingeist auf chemischem Wege richtig zu bestimmen, war bisher eine Aufgabe, welche nur von einem geschickten Experimentator bei einem Zeitaufwande von mehreren Tagen gelöset werden konnte. In der neuesten Zeit hat aber der Akademiker und Professor, Dr. J. K. Fuchs in München, durch die Lösung mehrerer schwierigen Probleme den Gelehrten und Technikern bereits rühmlich bekannt, auf höhere Veranlassung sich mit der Analyse des Bieres beschäftigt, und dabei einen neuen Weg betreten, welcher viel schneller zum Ziele führt, als das gewöhnliche Verfahren, und auf welchem man zu wenigstens eben so verläßlichen Resultaten gelangen kann. Er bedient sich zur Analyse des Bieres des reinen Kochsalzes; je mehr sich davon in einer bestimmten Quantität Bieres auflöset, desto größer ist überhaupt dessen Wassergehalt. Durch zwei sehr einfache Operationen läßt sich damit auch das Extract, der Weingeist und die Kohlensäure bestimmen; zu jeder dieser beiden Operationen braucht man nicht mehr als 1000 Gran Bier, und zu beiden höchstens zwei Stunden Zeit. (Den ganzen

Digitized by Google

Gang dieser Untersuchung und die dabei zu beobachtenden Vorsichtsmaßregeln findet man ausführlich beschrieben in dem kürzlich erschienenen zweiten Novemberheft von Dingler's polytechnischem Journal S. 309 bis 324). Fuchs nennt diese Bierproben, welche keine große Geschicklichkeit im Experiementiren voraussetzt, und auch von solchen Personen leicht erlernt werden kann, die keine chemischen Kenntnisse besitzen, die hallymetrische, weil sie mit Kochsalz gemacht, und ein eigenes Instrument (Hallymeter, Salzauflösungsmesser) dabei gebraucht wird. Aber nicht bloß für die Polizei-Behörden, welche über die Tarifmäßigkeit des Biers zu wachen haben, sondern auch für die Brauer, welche ihr Geschäft rationell betreiben wollen, ist eine Probirmethode, wodurch, wie mit der hallymetrischen, der Gehalt der Biere an Extract und Weingeist leicht und sicher bestimmt werden kann, von großer Wichtigkeit. Der Brauer kann nämlich durch eine solche Methode nicht nur erfahren, wie groß zu verschiedenen Zeiten der Gesammtgehalt seines Biers ist, sondern auch in welchem Verhältniß Weingeist und Extract darin stehen, woraus sich abnehmen läßt, ob bei dem Maischen viel oder wenig Malzzucker erzeugt worden ist; er kann dadurch ausmitteln, ob die stille oder Nachgährung regelmäßig fortschreitet, und verhältnißmäßig der Weingeist zunimmt und das Extract sich vermindert, also keine Gefahr für das Umschlagen des Biers vorhanden ist; endlich kann er durch die hallymetrische Prove viel sicherer als durch den Saccharometer den Gehalt der Würze an Extract bestimmen. Dadurch, daß die Brauer angehalten werden können, die Biere nicht unter einem gewissen Gehalt zu bereiten, ist das Publikum auch gegen Bierverfälschungen ziemlich sicher gestellt, wenigstens gegen die sträflichsten, diejenigen mit narkotischen Substanzen. Denn beim Zusatz einer berauschenden Substanz kann nur die Absicht seyn, an Malz zu ersparen und das Bier dem Anscheine nach doch stark zu machen; wenn es aber einen gewissen Gehalt haben muß, wozu ein gewisses Quantum von Malz unumgänglich nothwendig ist, und wodurch es bei gehöriger Bereitung ohnehin die gehörige Stärke bekommt, so ist kein Grund mehr vorhanden, ihm durch ein solches Mittel die berauschende Eigenschaft in noch höherem Grade mitzutheilen, und es so der Gesundheit gerade zu nachtheilig zu machen. Der Hopfen aber kann durch andere bittere Pflanzensubstanzen nie ganz ersetzt werden, indem er, wie kein anderer Bitterstoff, aus der Bierwürze gewisse Theile niederschlägt, welche das Bier unlauter machen und zum baldigen Verderben disponiren würden. Es unterliegt aber auch keinem Zweifel, daß schon sehr oft ein echtes, starkes und gutes Bier für verdächtig gehalten worden ist, weil es manchen Personen, die sich dasselbe zu sehr schmecken ließen, Kopfweh, Durst, Wallungen, Schlaflosigkeit ꝛc. verursachte, was jedoch lediglich Folge der natürlichen Stärke des Biers war. Ein allgemein als gut anerkanntes Münchener Bier bestand nach der Analyse von Fuchs in 100 Gewichtstheilen aus:

Wasser	90	7/10
Extract (nämlich Malzzucker, Malzgummi und Hopfenbitter) .	6	
Alkohol	3	2/10
Kohlensäure		1/10
	100.	

Da also das Bier 3 Procent absoluten Alkohol enthält, so berechnen sich für die Baierische Maß 518 Gran (38 Gran mehr als 1 Unze), welche, mit zwei Unzen Wasser verdünnt, über 3 Unzen eines sehr starken Branntweins geben würden! Daß 1 Maß Bier von diesem Gehalt nicht berauscht, wie 3 Unzen starker Branntwein wirklich berauschen würden, kommt bloß daher, daß der Alkohol im Biere mit viel mehr Wasser verdünnt und mit dem Extract innig gemischt ist, wodurch seine Wirkung sehr gemäßigt wird.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 25. September bis 1. Oktober 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 26. Abends	28 Z. 8 L. 9 P.	Am 30. Nachm.	27 Z. 9 L. 7 P.	Am 30. Nachm. 2 Uhr.	Grade 19¼ †	Am 30. Morg. 6½ Uhr.	Grade 5½ †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 7 3/4 Loth.
								Winde: SO. und NO. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal heiter 8 Mal trüb.
Luftzustand: 15 Mal trocken, 8 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 43.

November 1836.

Das neue Kammwoll-Schaf in Böhmen,

als Versuch zur Erzeugung einer ausschließend für den Kamm sich eignenden Wolle.

(Beilage C zu dem Protokoll der Schafzüchter-Verhandlungen von 1836.)

Meine zufällige Anwesenheit bei der Versammlung des Schafzüchtervereins in Brünn im Mai 1835, hat mich zu Aeußerungen über die auf der Herrschaft Münchengrätz begonnene Züchtung der englischen Leicester-Rasse mit den Merinos, zur Erzeugung einer ausschließend für den Kamm sich eignenden Wolle veranlaßt.

Mit vielem Interesse vernahm die Versammlung die von mir, in diesem, in Oesterreich meines Wissens noch unbetretenen Kammwolle-Züchtungsgange, gegebenen mündlichen Auskünfte; und forderte mich auf, alle, aus Anlaß dieser Kammwollezüchtungs-Versuche gemachten Erfahrungen der k. k. mähr. schles. Gesellschaft des Ackerbaues mitzutheilen.

Der, mich ehrenden Aufforderung zu genügen, unterlege ich im nebenliegenden Aufsatze die Ergebnisse des bisherigen Kammwolle-Züchtungsverfahren der sachkundigen Beurtheilung der Hochverehrlichen k. k. Gesellschaft.

Münchengrätz im März 1836.

Dr. Marterer,
Graf Christian Waldstein'scher General-Bevollmächtigter.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Schafzucht bei gegenwärtigen Zeit- und den meisten Lokalverhältnissen einer der einträglichsten Ertragszweige der Landwirthschaft sey.

Durchdrungen von dieser Ueberzeugung haben einsichtsvolle Landwirthe bedeutende Kapitalien und ausdauernden Fleiß verwendet, um diesen einträglichen Zweig der landwirthschaftlichen Industrie zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen, und den Forderungen zu entsprechen, die die vervollkommnete Fabrikation an die Wolle-Produzenten stellte.

Vorzüglich hat in neuester Zeit die Errichtung einer bedeutenden Anzahl von Kammwollspinnereien das Bedürfniß einer geeigneten Kammwolle fühlbar gemacht, und, obzwar aus den längeren Tuchwollen ein Theil als Kammwolle ausgeschieden werden kann; so ist der berücksichtigungswürdige Umstand nicht zu übersehen, daß der Kammgarnfabrikant hiedurch genöthiget ist, eine bedeutende Quantität eines, zum größeren Theile für ihn unbrauchbaren Materials anzukaufen, dieß um so mehr, da selbst die von den Wolle-Handlungen als Kammwolle ausörtirte Wollepartien nach dem Zeugnisse der Kammwollespinnereien nur zu einem Drittel als wirkliche Kammwolle brauchbar sind. Es ist daher nicht zu läugnen, daß das Nichtvorhandenseyn einer ausschließlich für den Kamm geeigneten Wolle die Fabrikation der Kammgarne erschwert und das Kammgarnmaterial unverhältnißmäßig vertheuert.

England besitzt in der Dishley-, neuen Leicestershire-Rasse, eine zur Erzeugung von Kammwolle geeignete Schafrasse, die Marshall nachstehends beschreibt:

»Der Kopf lang, dünn, ohne Horn, mit mit langen Ohren, der Hals dünn und fein, die

Digitized by Google

Brust breit, die Schultern, Rippen und Rückgrath voll; die Nierenstücke breit und der ganze Rücken eben, die Hüften nach Oben voll, nach Unten zu dünne, die Knochen fein und dünn.«

Die Vorzüge, die die Engländer an dieser Schafrasse rühmen, wären folgende:

1tens. Eine große Mastfähigkeit die im Verhältnisse des genossenen Futters berücksichtigungswerth ist.

2tens. Wolle, wovon nach dem Zeugnisse Culley's ein Stück neun Pfund englisch liefert.

Bereits in dem Jahre 1827, wurde von Weiland Sr. Excellenz, Hrn. Ernest Grafen Waldstein-Wartenberg eine Heerde dieser Rasse, bestehend aus 5 alten und 7 Stück Jährlings-Stöhren, dann 91 alten und 18 Jährlingsmüttern für Münchengrätz angekauft.

Der dermalige Stand der Original-Leicester-Rasse, ist folgender:

5 alte Stöhre,
5 zweijährige Stöhre,
5 einjährige Stöhre,
5 heurige Stöhre.

33 alte Mütter,
6 zweijährige Mütter,
1 einjährige Mutter,
7 heurige Mütter.

1 alter Hammel.

Wenn wir nun die, über diese Schafrasse hier gemachten Wahrnehmungen mit jenen Notizen vergleichen, die uns durch die englichen Schriftsteller Culley, Dickson und Marshall zugekommen sind; so muß man bestätigen: daß das, was Marshall in Hinsicht der körperlichen Struktur mittheilt, vollkommen mit der uns aus England zugekommenen Leicester-Rasse übereinstimmt, und sich auch in der Descendenz erhält.

Von den gerühmten Vorzügen, bewährt sich nur die Anlage zur Mastfähigkeit, die das Leicester-Schaf in Verhältniß seiner überwiegenden Körpergröße gegen das Merino-Schaf bei einer verhältnißmäßigen Fütterung in einem bei weiten besser genährten Zustande erhält.

In Betreff der Weide hält das Leicester-Schaf mit dem Merino nicht gleichen Schritt. So wie das Merino-Schaf bei trockenen, kurzen, höher liegenden Weiden vorzüglich gedeihet, verkümmert das Leicester-Schaf dabei, und wählt zu seinem Gedeihen lieber niedrige, üppige Triften, selbst von schlechterer Beschaffenheit, die ihm bei seinem festeren und härteren Organismus nicht nachtheilig sind.

Unsere Erfahrungen stimmen jedoch mit der, von den Engländern angegebenen Wollmenge dieser Schafrasse nicht überein. Culley in seinem Werke »on live Stock« nimmt als Durchschnittsertrag von 1 Stück, 9 englische Pfund Wolle an. Obzwar die Wolle von ihrer ursprünglichen Länge 6 — 7 Zoll nicht verloren hat, scheert man von einem Stück selten über 3 und 4 Pfund. Denn das Vließ ist schütter und die Wolle geht nicht ins Gewicht. Es ist daher nicht abzusehen, was bei dem Leicester-Schafe in England, abgesehen, daß dasselbe auf fetten Triften weidend, an körperlichem Umfange gewinnen muß, diesen so bedeutenden Unterschied in der Wolleproduktion veranlassen könnte.

Noch unbegreiflicher erscheinen die Angaben der Engländer in Betreff der Wolle-Quantität, wenn wir solche mit den erhaltenen Schurresultaten vergleichen. Sie lieferten gleich das erste Jahr nach der Uebertreibung der Leicester-Schafe aus England keine bessere Ausbeute an Wolle, als in den folgenden Jahren.

Digitized by Google

Der hier beifolgende Ausweis bewährt das Vorgesagte.

Im Jahre	Stöhre				Mütter				Hammeln				Erschorene Wolle	
	Alte	4- zähnige	2- zähnige	Heurige	Alte	4- zähnige	2- zähnige	Heurige	Alte	4- zähnige	2- zähnige	Heurige	Ctr.	Pfd.
	Stücke													
1827	8	—	—	18	94	—	—	20	—	—	—	—	—	—
1828	5	—	6	26	90	—	15	20	—	—	—	—	3	62
1829	4	2	23	9	87	14	19	37	—	—	—	26	5	14½
1830	6	9	8	6	93	17	31	33	—	—	16	16	3	87½
1831	8	5	2	9	105	23	10	29	—	7	—	16	3	62½
1832	12	1	1	23	104	7	7	16	6	—	3	3	3	70½
1833	10	—	16	14	91	4	13	20	5	3	—	—	3	52½
1834	6	9	10	15	62	13	13	22	5	—	—	7	2	95¼
1835	5	5	5	5	33	6	1	7	1	—	—	—	2	17

Es wird sich daher zur Züchtung dieser für Englands Wirthschafts-Verhältnisse in jeder Hinsicht vorzüglichen Schaf-Rasse kein deutscher Landwirth nach den hier vorliegenden Erfahrungen entschließen können; da er bei gleichen und verhältnißmässig noch größeren Erhaltungskosten, nur wenige, überdieß grobe Wolle, deren ein N. Oest. Centner gegenwärtig mit 50 fl. Conv. Münze bezahlt wird, erhält.

Diese Wolle hat übrigens einen eigenthümlichen Silberglanz, ist schlicht, 5, 6 bis 7 Zoll lang, jedoch von grobem Haar.

Dieser Eigenschaften willen eignet sich selbe ausschließlich für den Kamm.

Der Wunsch diese, der Kammwolle so nöthigen Eigenschaften unserer Merino-Wolle anzueignen, zugleich aber auch das Wollhaar zu verfeinern, hat bei näherer Erwägung zu dem Versuche geleitet, — durch Kreuzung der Leicester-Rasse mit den Merinos eine ausschließend für den Kamm geeignete Wolle zu erzeugen.

Der erste Versuch geschah in dem Jahre 1831 mit 6 Stück langwolligen Merino-Müttern, die von einem Leicester-Bock belegt worden. Von drei Müttern, die trächtig blieben, behielt man jedoch nur ein Lamm, da zwei an der Drehkrankheit eingegangen.

Im Jahre 1833 wurde der Versuch mit 30 Stück im Jahre 1834 mit 60 Stück und im Jahre 1835 mit 300 Stück Müttern wiederholt.

Der Stand, der aus diesen Kreuzungen an Kammwollschafvieh hervorging, ist dermal folgender:

2 alte Stöhre,
1 vierjähriger Stöhr,
5 zweijährige Stöhre,
20 heurige Stöhre,
11 alte Mütter,
7 vierjährige Mütter,
30 zweijährige Mütter,
130 heurige Mütter,
11 alte Hammel,
8 vierjährige Hammel,
23 zweijährige Hammel,
100 heurige Hammel.

Im Jahre 1835 wurde der weitere Versuch mit Begattung von 11 Stück Müttern erster Generation mit Stöhren derselben Generation gemacht, um zur Erzeugung der zweiten Generation zu schreiten. Es wurden 10 Lämmer zweiter Generation geboren, die aus dieser Züchtung

Digitized by Google

der gekreuzten Mütter mit den gekreuzten Stöhren entsprossen sind.

Die Resultate welche bis itzt aus vorstehenden Züchtungsversuchen dieser neu zu bildenden Schafrasse hervorgegangen, sind folgende: hinsichtlich

der körperlichen Beschaffenheit.

Was oben Marshall in Betreff der Körperbildung der Leicester-Schafrasse anführt, findet sich in dem gekreuzten Kammwolleschaf größeren Theils wieder vorhanden; nur ist der Knochenbau stärker, der Hals und Kopf dicker und die ganze Struktur derber. Die Größe der Thiere kommt der Leicester-Rasse gleich, bei mehreren Individuen ist sie sogar überwiegend.

Die Neigung der Mastfähigkeit, die das Leicester-Vieh ausgezeichnet und selbe dieses Vorzugs den Engländern so werth macht, erscheint in dem veredelten Kammwolleschafe wieder.

Der Wolle Eigenschaft.

Die genügendsten Resultate, die alle gehegten Erwartungen übertreffen, liefert bei dieser neuen Schafgattung die Wolle. Das Wollhaar ist bedeutend feiner, das Vließ dichter, die Länge der Wolle bedeutend. Im unausgedehnten Zustande 3 1/2 Zoll, im ausgedehnten Zustande 4 1/2 bis 5 Zoll. Die Wolle ist reinbödig und guter Natur.

Die Abwage dreier Stücke ohne Auswahl gab hinsichtlich der Wollequantität folgendes Resultat.

4zähniger Schöps	. .	4 Pfd.	6 Loth
4zähnige Mutter	. .	3 »	27 »
2zähniger Stöhr	. .	3 »	27 »

Es finden sich aber Stücke unter dem älteren Vieh, die 5 und auch 6 Pfd. Wolle liefern, so, daß man im Durchschnitte auf 4 Pfd. Wolle zählen kann.

Der Ernährung und Haltung.

Die dem neuen Kammwolle- so wie dem Leicester-Schaf eigene angeborne Neigung zur Mastfähigkeit, bewährt in dem körperlichen Organismus des Thieres ein größeres Assimilationsvermögen, der ihm dargereichten Nahrungsmittel; daher die leicht zu erklärende Erscheinung, daß bei gleicher Körpergröße und bei gleicher Nahrung des Kamm- und des Merino-Schafs, das erstere gegen das letztere in einem bei weitem genährteren und feisteren Zustande sich erhält.

Die Unterhaltung dieser Thiergattung unterliegt daher keiner Schwierigkeit, indem die Verabreichung einer täglichen Nahrung von 3 Pfund Heu und Stroh, worauf ein vollkommen ausgebildetes Merino-Schaf, soll es bei Kräften erhalten werden, Anspruch hat, diese Thiere ungeachtet ihres größeren Körperbaues in einem vollkommen gesunden und genährten Zustande erhält.

In dem nemlichen Verhältnisse steht der Bedarf an Weide. Quantitativ und qualitativ hält es die Mitte zwischen dem Leicester-Schaf und dem Merino. Die Gefräßigkeit des Leicester-Schafs, das ohne Wahl die von den edlen Rassen verschmäheten Weide-Gräser verzehrt, findet man bei dem neuen Kammwolle-Schafe nicht wieder; ob zwar ihm die ganz trockenen unausgiebigen Bergweiden auch nicht ganz genügen.

Vorzüglich eignet sich diese Schafgattung für flache und niedrige Gegenden, wo die edle Merino-Zucht aus Abgang einer gesunden, trockenen und höher liegenden Weide nicht gedeihen will. Für diese Lokalitäten scheint dieses Kammwolle-Schaf vorzugsweise geschaffen zu seyn, und wird daher die ihm dargebotene künstliche Feldweide mit bedeutendem Vortheil vergüten.

Bei Vergleichung des neuen Kammwolle-Schafes mit dem Leicester- und Merino-Schafe findet sich, daß im ersteren die, der Kammwolle nöthigen Eigenschaften der beiden letzteren vereinigt sind.

Vom Leicester-Schafe erhält das Kammwoll-Schaf nebst einem starken Körperbau und der Neigung zur Mastfähigkeit, die Länge der Wolle, Schlichtheit und Festigkeit des Wollhaares, Reinheit des Wuchses und vorzügliche Reinbödigkeit des Stapels; von dem Merino größere Feinheit und Dichtheit des Vließes.

Wenn das Leicester-Schaf selbst von den dichtbewolltesten Individuen fast nie über 3 Pfund

Digitized by Google

Wolle liefert, deren Preis dermal mit 50 fl. C.M. pr. Centner steht; so gewährt das neue Kammwolle-Schaf im Durchschnitte vier — und von den vorzüglichsten Individuen fünf und auch sechs Pfund Ausbeute, von einer Wolle, die von den Fabrikanten dermal mit 100 fl. C. Münze pr. Centner bezahlt wird.

Ob zwar die Wolle bei dem neuen Kammwolle-Schafe sich gegen die Original-Leicester-Wolle von fünf, sechs, sieben Zoll, auf drei, vier, fünf Zoll verkürzt; so bewirkt die größere Feinheit des Haars und Dichtheit des Vließes, diesen bedeutenden Unterschied im Gewichte und im Preise.

Doch darf man nicht vergessen, daß die hier dargestellten in jeder Hinsicht günstigen Resultate des Kammwolle-Züchtungs-Versuchs, die der ersten Generation sind, und daß es noch manchen Schwierigkeiten unterliegen dürfte, die durch die erste Generation hervorgebrachte Schafgattung und feine Wolle konstant zu erhalten. Unsere Erfahrungen reichen nur zur ersten Generation hier. Bei Erscheinung und Beurtheilung der zweiten Generation, woran Münchengrätz zehn Stücke Lämmer besitzt, die aus der Paarung der ersten Generation unter sich entstanden, muß uns die Beschaffenheit der Wolle lehren, welchen Weg wir zur Festhaltung der, in der ersten Generation bereits erhaltenen Resultate und zur Vervollkommnung derselben einzuschlagen haben.

Der Landwirth als Producent, besonders in der Eigenschaft als Schaf-Züchter, zu dessen Bestimmung es gehört, dem Fabrikanten ein taugliches Material zu liefern, muß, um sich einen preiswürdigen Absatz seines Produktes zu sichern, den Bedürfnissen des letzteren und den Forderungen, die die vervollkommnete Fabrikation an ihn als Producenten des Fabriksmaterials stellt, zu entsprechen suchen.

In Anbetracht dessen, wurde für unerläßlich erachtet, daß, ehebevor man diesen neuen ins Leben gerufenen Kammwolle-Kultur-Zweig in einem bedeuteren Umfange realisirt, das Urtheil sachkundiger Fabrikanten vernommen werde, ob auch wirklich diese Kammwolle dem beabsichtigten Zwecke entspricht.

Es wurden daher die Fabrikanten, Hr. Franz Wunsche, Kammwollefabrikant in Hirschberg, Hr. Anton Thum, Kammwollefabrikant in Reichenberg und Hr. Forchheimer, Kammwollefabrikant in Karolinenthal, mit Nachstehendem aufgefordert: ihr Urtheil über die ihnen zum Verspinnen vorgelegten Kammwolleproben auszusprechen, unter Einem aber die verlangten Auskünfte zu ertheilen.

»Die Herrschaft Münchengrätz besitzt seit mehreren Jahren Schafe von der langwolligen Leicester-Rasse, die eine für den Kamm nicht ganz geeignete Kammwolle liefert.«

»Die Oberdirektion der Gräfl. Waldsteinischen Herrschaften hat sich entschlossen durch Kreuzung dieser Schafrasse mit Merino-Schafen eine für den Kamm ganz geeignete Kammwolle zu erzeugen.«

»Nebenliegend erhalten Euer Wohlgeboren als Probe 20 Pfund dieser durch Kreuzung der Leicester-Böcke mit Merino-Müttern erzeugten Kammwolle.«

»Man nimmt sich die Freiheit, diese Wolle-Parthie zu übersenden, um selbe in Betreff ihrer Brauchbarkeit zum Kammgarne zu versuchen.«

»Man will bemerkt wissen, daß es sich bei diesem Geschäfte im vorliegenden Falle vorzüglich darum handle, ob die Erzeugung einer vorzüglich für den Kamm sich eignenden Wolle für den Landwirth lohnend sey? ob er Kapitalien und Mühe nicht auf einen Oekonomie-Industrie-Zweig verwende, der keine Rente bringt, daher zur Zeit beseitiget, oder aber als lohnend einer bedeutenderen Ausdehnung werth, mit mehreren Kapitalskräften betrieben werden solle.«

»Dieß mit einer Gewißheit bestimmen zu können, ist im vorliegenden Falle das Urtheil sachkundiger Farbikanten nothwendig. Man ersucht daher Euer Wohlgeboren inständig im Vertrauen auf Ihre Bereitwilligkeit, das Gute und Nützliche zu fördern, die vorliegenden Fragen nach gemachtem Versuche

Digitized by Google

mit der eingesendeten Kammwolle gütigst der Wahrheit getreu beantworten zu wollen:«

»1. Ist die vorliegende Wolle als Kammwolle geeignet, und hat selbe die ihr als solche nothwendigen Eigenschaften, vorzüglich der gehörigen Länge; Haltbarkeit des Fadens und des zum Kamm zweckmäßigen Feinheitsgrades?«

»2. Welche Forderungen kann der Fabrikant an eine ganz geeignete Kammwolle stellen, und welchen Forderungen entspricht die vorliegende Kammwolle bis itzt nicht?«

»3. Welchen Werth hat die vorliegende Kammwolle pr. Ein Centner in Conv. Münze?«

»4. Welche Gattungen von Kammgarne bis zum feinsten Kammgarnfaden, den diese Wolle verträgt, können aus dieser Wolle gesponnen werden?«

»5. Wie viel Procent verliert selbe von einem Pfunde in der Fabrikswäsche, und wie viel Procent bleiben Kämmlinge zurück?«

Hr. Franz Wunsche zu Hirschberg und Hr. Anton Thum zu Reichenberg ertheilten nachstehende Auskünfte: (Hr. Forchheimer gab bis itzt keine Antwort.)

ad 1. Diese mitgetheilte Wolle ist vorzüglich für den Kamm geeignet, sie hat die gehörige Länge zum Spinnen, wäre solche noch länger, würde es nicht schaden, die Wolle läßt sich übrigens sehr gut bearbeiten.

Die geringste Länge, um Wolle dieser Gattung zu spinnen, wäre zwei und ein halb Zoll. Feine Merino-Wollen, können mit zwei Zoll gesponnen werden.

Sie besitzt eine große Haltbarkeit; einen Beweis davon liefern die wenigen Kämmlinge, die bei dem Kämmen zurückbleiben, — sie besitzt diese Eigenschaft in einem höheren Grade als die gemeinen Wollen, — und ist auch haltbarer, als die feinen Merino-Wollen.

Die Wolle hat den gehörigen Feinheitsgrad, um Garne bis Nro. 26 zu spinnen.

ad 2. Es wäre nur noch zu wünschen, daß diese Wolle mit einer höheren Feinheit noch größere Sanftheit verbinde, jedoch unter der Bedingung, daß sie die Reinbödigkeit, die ihr dermal vorzüglich eigen ist, behalte.

ad 3. Der Preis dieser Wolle stellt sich dermal auf 100 fl. Conv. Münze pr. Centner.

Um diesen Betrag wünscht Hr. Anton Thum in Reichenberg diese Wolle zu übernehmen.

ad 4. Wie bereits erwähnt, kann Kammwolle bis zum Nro. 26 gesponnen werden.

ad 5. Zur genügenden Beantwortung dieser Anfrage, wird die hier beifolgende Rechnung der Franz Wunsche'schen Kammwollefabrik zu Hirschberg mitgetheilt.

Kammwolle Netto.	20 Pfund.		
Hieraus sortirt:			
Mittel-Gattung	3 1/2 Pfund:		
davon			
gekämmte Wolle	2 Pfund	3 Loth	
Kämmlinge	— »	21 »	
Verlust der Wäsche .	— »	24 »	
Zusammen . .	3 Pfund	16 Loth	
Ordinäre Gattung	14 Pfund,		
davon			
gekämmte Wolle . . .	9 Pfund	16 Loth	
Kämmlinge	1 »	26 »	
Verlust beim Waschen	2 »	22 »	
Zusammen . .	14 Pfund —	»	
Locken-Abfall	2 1/2 Pfund		
Zusammen . .	20 Pfund.		

Anschaulicher noch stellt sich der Werth der Kammwolle, durch den Werth des hieraus hervorgehenden Kammgarnfabrikats, wie nachstehende Geldberechnung nachweiset:

Rohe Kammwolle 20 Pfund	a 1 fl.			20 fl.
Mittel-Gattung gekämmte Wolle, Kammgarn Nro. 25	2 Pfund	3 Loth	a 2 fl. 41 kr.	5 fl. 37 kr.
Ordinäre Gattung. Kammgarn Nro. 20	9 Pfund	16 Loth	a 2 fl. 28 kr.	23 fl. 26 kr.
Kämmlinge	2 »	15 »	a 1 » — »	2 » 28 1/8 »
Locken	2 »	16 »	a — » 30 »	1 » 15 »
Zusammen				32 fl. 46 1/8 kr.

Digitized by Google

Hieraus wird ersichtlich, daß den Kammwollespinnereien bei dem Preise der Kammwolle von 100 fl. Conv. Münze mehr als Sechszig Drei Procent als Arbeitslohn und Gewinn verbleiben.

Zur genauen Beurtheilung der im vorstehenden Aufsatze dargestellten Züchtungsresultate werden der Hochverehrlichen k. k. Gesellschaft, Wolle-Proben sowohl von den zur Züchtung verwendeten Schaf-Rassen, als auch von den durch Paarung derselben hervorgegangenen Kammwolle-Thiere unterbreitet.

Die von Hrn. Anton Thum aus Reichenberg, dann von Franz Wunsche aus Hirschberg übersendeten Kammgarn-Proben liegen hier gleichfalls bei; nur zu bedauern ist es, daß bis itzt kein aus diesem Kammgarne verfertigter Stoff vorgelegt werden kann, um die erhaltenen Resultate von Beginn der Züchtung an bis zum vollendeten Fabrikat mit einem Blick übersehen zu können.

Wolle-Proben.

Nro. 1. Von einem Original-Leicester-Bock — Wolle einjährig.

Nro. 2. Von einer Original-Leicester-Mutter — Wolle einjährig.

Nro. 3. Von einem Original-Leicester-Lamm — Wolle zehn Wochen.

Nro. 4. Von einem gekreuzten Jährlings-Bock — Wolle einjährig.

Nro. 5. Von einer gekreuzten zweijährigen Mutter — Wolle einjährig.

Nro. 6. Von einem gekreuzten zweijährigen Hammel — Wolle einjährig.

Nro. 7. Von einer gekreuzten Jährlings-Mutter — Wolle einjährig.

Nro. 8. Von einer Merino-Mutter, die zur Kreuzung bestimmt ist — Wolle einjährig.

Nro. 9. Von einem gekreuzten Jährling, erzeugt von einer gekreuzten Mutter und einem Original gekreuzten Bock — Wolle einjährig.

Nro. 10. Von einem gekreuzten Lamm — Wolle sieben Monate.

Nro. 11. Von einem gekreuzten Lamm — Wolle sechszehn Wochen.

Nro. 12. Von einem gekreuzten Lamm — Wolle vierzehn Tage.

Garn-Proben.

A. Von gekreuzter Wolle Nro. 26.
B. Von gekreuzter Wolle Nro. 25.
C. Von gekreuzter Wolle Nro. 20.
D. Von Original-Leicester Nro. 19.

Am Schluße kann man nicht unbemerkt lassen, daß die bisherige Benennung dieser neuen Woll-Sorten »gekreuzte Wolle« zu allgemein und uneigentlich ist; überdieß die speciellen Eigenschaften und den eigenthümlichen Charakter dieser Wolle nicht ausdrückt; da Kreuzungen zur Erzeugung von Kammwolle auch von einer ganz anderen Beschaffenheit seyn können, und auch seyn werden; wie zum Beispiel die Kreuzung des ungarischen oder wallachischen Zackel-Schafes mit dem Merino.

Zum Unterschiede also, wollen wir die aus der Kreuzung der Original-Leicester-Rasse mit dem Merino hervorgehende Schafgattung und ihre Wolle »das Münchengrätzer Kammwolle-Schaf und die Münchengrätzer Kammwolle« nennen.

Münchengrätz im März 1836.

Reinzucht-Institut.

Original-spanische Stammschafe von ganz reiner Abkunft, aus den Cavagnen Paular, Guadeloupe und Negretti, alljährlich zu verkaufen.

Aus meiner hiesigen original-spanischen Stammschäferei und Reinzucht-Verkaufsanstalt sind alljährlich cirka 700 vorzüglich edle, reichwollige und gesunde Stammböcke und derlei 1, 2, 3 u. 4jährige Mutterthiere, aus meinen zwei Verkaufsklassen von 5 und 6 Grad Dollond verbürgter Wollfeinheit, von oben genannten Stammrassen um billigst festgesetzte Preise — nämlich die Widder à 50 und 100 fl. und die Mutterthiere à 30 und 50 fl. C. M. pr. Stk. in kleinern und größern Parthien zu verkaufen, wovon die Stammältern im Jahre 1803 durch mich persönlich aus oben erwähnten, mit allem Rechte in Spanien berühmtesten drei Cavagnen mit Sachkenntniß selbst ausgesucht und jede dieser

Digitized by Google

drei Rassen (die jedem Fabrikate das möglichst feinste, das geschmeidige und zarte Gefühl, den Körper und die Dauerhaftigkeit, so wie dem Urproducenten in Geldresultaten den höchsten Reinertrag durch das fein- und vielwollige Produkt zu geben geeignet sind) zeither planmäßig für sich allein — nämlich in der strengsten Inzucht bei Handsprung und Familienberücksichtigung mit Rücksichtnahme auf die Beschaffenheit der Vorfahren mittelst der ausgesuchtesten Rassethiere, in der Reinheit ihres Bluts zur Bildung großer und kleiner Stammheerden, oder zur Auffrischung des Blutes von veredelten Heerden auf das sorgfältigste erhalten worden ist. Sehr seltene Vaterthiere, die nebst höchster Feinheit und Edelheit der Wolle durch eine höchst vorzügliche Reichwolligkeit sich charakterisiren, kosten 200 fl. C. M. und verhältnißmäßig auch darüber. — Der erhabene Standpunkt, auf dem die höhere Schafzucht nach Begründung eines festen Züchtungssystemes gegenwärtig steht, eines Systems, was bei Hausthieren in diesem Institut zuerst in ganz Deutschland, schon seit 34 Jahren, nämlich seit der unmittelbaren Einführung dieser Merinosrasse aus Spanien hierher planmäßig befolgt, und in öffentlichen Blättern durch mich zugleich empfohlen wurde, nun aber durch Zeit und Erfahrung allgemein stationär geworden ist, macht zum Gedeihen derselben die Aufstellung gewissenhaft rein erhaltener original-spanischer Stammheerden — die als Originalthiere einen so fest begründeten Typus organischer Bildung haben, daß sie rationell behandelt, ihre Eigenschaften ohne zurückzugehen, auf die Nachkommen sich vererben — mit jedem Tage für jede in der Veredlung begriffene Schäferei fühlbarer, um als Conservatorium die Potenzen der Originalität stets rein zu erhalten, damit durch die Vermeidung des Blutes von Mestitzen bei den durch sie veredelt werdenden Heerden die Ausbildung, Festhaltung und Consolidirung vom Organismus des Urstammes innigst begründet und solche für jede Abweichung jederzeit ein sicher bewährtes Regenerationsmittel darbiethen können. — Es ist unverkennbar, welche große Vortheile derlei Stammheerden großen Schäfereibesitzern gewähren können.

Der Verkauf dieser Reinthiere (die als Originalthiere in der Regel ein höheres Alter als Mestitzen erreichen) findet schon seit 30 Jahren alljährlich gegen den Herbst, nämlich vom Monat August anfangend, bis in das nächste Jahr mit der Bemerkung statt, daß, wenn solcher im Frühjahre vor der Schur eintritt, die Wolle von einem ausgebildeten Widder mit 8 fl. und von einem derlei Mutterschaf mit 5 fl. C. M. besonders vergütet werden, und falls trächtige Mutterthiere gekauft werden wollen, dießfalls eine Preiserhöhung von 25 pCt. eintritt; hingegen ist der Preis von 4jährigen Widdern und 5jährigen Mutterschafen um 20 pCt. wohlfeiler. — Es werden demnach ununterbrochen alljährlich Vorausbestellungen um die festgesetzten Preise auf Widder und Mutterhiere angenommen. Die Auswahl der Mutterschafe, die jederzeit in einer ganz gleichen Zahl von 1, 2, 3- und 4jährigen — folglich im besten Lebensalter verabfolgt werden, wird aber jedes Mal von mir selbst besorgt und kann in keinem Falle den Hrn. Käufern freigestellt werden; denn da ich alljährlich auch sehr bedeutende Verkäufe in das Ausland von derlei Stamm-Mutterthieren mit den dazu geeigneten homogenen Zuchtböcken Behufs der Bildung von Stammheerden mache, so muß ich dießfalls die Gesammtzahl meiner Hrn. Kunden berücksichtigen, damit jederzeit Einer so unpartheiisch als der Andere befriediget werden kann.

Auf Verlangen werden auch derlei Stammheerden durch meine erfahrenen Schäfer, gegen eine sehr billige Entschädigung bis an die Gränzen Oestreichs transportirt. Nähere Auskunft ertheilt der unterzeichnete Eigenthümer.

Theresienfeld bei W. Neustadt in Nied. Oestreich.

Bernhard Petri,
Oekonomie-Rath und Gutsbesitzer.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 2. bis 8. Oktober 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 6. Morg.	28 Z. 3 L. 6 P.	Am 2. Nachm.	27 Z. 9 L 6 P.	Am 6. Nachm. 2 Uhr.	Grade 17½ †	Am 4. Morg. 6½ Uhr.	Grade 5½ †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 0 Loth.
								Winde: SO. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 14 Mal heiter 7 Mal trüb.
Luftzustand: 15 Mal trocken, 6 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mähriſch-Schleſiſchen Geſellſchaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 44.

November 1836.

Die Kartoffeln.

Von Prof. Neſtler.

(Beſchluß.)

Viele der Leſer werden ſich aus der Wiener Zeitung oder aus dem erſten Bande der dießjährigen ökonomiſchen Neuigkeiten von Emil André erinnern, es ſey einem wackeren Böhmen vollſtändig gelungen, ein kräftiges und haltbares Bier aus dem Stärkemehle der Kartoffeln zu gewinnen. Seitdem hat ſich Herr Karl Balling, Profeſſor der allgemeinen und ſpeziellen techniſchen Chemie am techniſchen Inſtitute zu Prag in Nro. 49 der ökonomiſchen Neuigkeiten auf die beſcheidenſte Art zu dem wichtigen Fortſchritte in der Verwendung der Kartoffeln und der Kartoffelſtärke als Erſatz eines Theiles Gerſtenmalzes in der Bierbrauerei bekannt und ausführlicher ausgeſprochen. Die Sache iſt ſo wichtig, daß ich den Leſern unſerer Mittheilungen die Entdeckungen des Verfahrens nicht vorenthalten, und deßhalb im Auszuge mittheilen will.

Alle früheren Verſuche der Chemiker, aus Kartoffeln Bier zu brauen, ließen noch ſehr viel zu wünſchen übrig. Trotz den Anleitungen dazu in den Büchern gab es nirgends Brauereien auf Kartoffelbier; ein Beweis, daß es nicht viel taugte. Die Verſuche des Herrn Profeſſor Balling laſſen dagegen ſehr viel hoffen.

Nach den gemachten und verſchieden abgeänderten Proben mit gekochten rohen Kartoffeln kam er auf die Ueberzeugung, daß die Anwendung der rohen Kartoffeln zur Bierbrauerei unausführbar ſey, und daß ſie ſich nur zur Branntwein-Erzeugung eignen. Die durchgeführten dießfälligen Verſuche beſtätigten ihm die ſchon länger bekannte Erfahrung von der vortheilhafteren Anwendung des Luftmalzes bei Kartoffelbrennereien im Vergleiche zur Anwendung des mindere Mengen an Weingeiſt liefernden Darrmalzes. Das von den rohen, gekochten Kartoffeln gewonnene Bier hatte auch noch nach zehn Wochen einen träberſauren und etwas kruden Geſchmack faſt wie rohe Kartoffeln.

Aber auch angenommen, es gelänge wirklich, die in Schmidt's und Leuch's Bierbrauerei aufgeſtellte Behauptung, das Bier aus Kartoffeln ſey eben ſo ſtark und eben ſo haltbar wie das Malzbier, zu realiſiren, ſo ſteht der Anwendung doch der Umſtand im Wege, daß man die Bierbrauerei aus Kartoffeln, wie die Branntweinbrennerei auf die ſechs kälteren Monate beſchränken müßte; denn wie mit dem Eintritte des Frühjahres die Kartoffeln auskeimen, vermindert ſich nach dem Maße des Auswachſens der Gehalt an Stärkemehl, folglich auch ihre Brauchbarkeit als Nahrungsmittel, als Material zum Branntweinbrennen und zur Bierbrauerei.

Anders ſtellt ſich aber die Sache bei der Anwendung des, aus den Kartoffeln ausgeſchiedenen Stärkemehles. Herr Balling gewann bei ſeinen Verſuchen aus 100 Perzent Speiſekartoffeln 24 1/2 Perzent naſſes abgeſetztes, und (dieſes bei 16° R. getrocknet) 15 1/2 Perzent lufttrocknes Stärkemehl; ein Verhältniß, welches nach den Kartoffelſorten, nach der hygroſkopiſchen oder waſſerhaltenden Kraft des Stärkemehles, und nach der

Digitized by Google

Vollkommenheit der Reibmaschinen gewiß wechselt. Daraus erklären sich nun die Varianten der Techniker in den Angaben des, aus den zerriebenen Kartoffeln gewonnenen Stärkemehles, die bald nur 13, bald aber auch bis zu 20 Perzent Stärkemehl aus dem Gewichte der verarbeiteten Kartoffeln erhalten haben wollen.

Da die Ausgiebigkeit des Kartoffel-Stärkemehles mit jener des Gerstenmalzes nur dann genau verglichen werden kann, wenn beide gleich trocken sind; und da durch einen guten Theil des Jahres das Kartoffel-Stärkemehl zur Ersparung des Auftrocknens so naß, wie es gewonnen wird, verarbeitet werden dürfte; so müssen bei dem Wechsel der verwendeten Kartoffelsorten, kleine Proben des gewonnenen Stärkemehles lufttrocken gemacht werden, um einen Maßstab zur Beurtheilung zu erhalten, wie viel man, dem Gewichte nach, nasses Stärkemehl zu nehmen habe, um die zur Erzielung einer gewissen Biersorte erforderliche Menge an trockenem Stärkemehl zu ersetzen; denn die Wirksamkeit des nassen Stärkemehles steht natürlich mit der Menge des darin befindlichen Wassers im verkehrten Verhältnisse: dieß ergibt sich aus dem Vergleiche folgender drei Versuche. Es erhielt aus 100 Pfd. nassem Stärkemehle bei 16° R. lufttrocknes Schubarth . . . 66 Pfd.
Balling Versuch A. . 63 »
» » B. . 55 »

Wie ungleich wäre daher der Erfolg, wenn man von allen drei Sorten des nassen Stärkemehles gleiche Gewichtsmassen verarbeiten wollte!

Herr Balling will nach seiner Erfahrung jeden W. Metzen gewöhnlicher Kartoffeln im Gewichte zu 76 W. Pfd. *), im Stärkmehl-Gehalt zu 11 W. Pfd. veranschlagen, mit den in den böhmischen Runkelzucker-Fabriken üblichen Reibmaschinen täglich 114 W. Centner oder gegen 120 gegupfte W. Metzen Kartoffeln verarbeiten, und daraus cirka 26 W. Centner nasses oder 16 1/2 W. Centner lufttrocknes Stärkemehl erhalten. Man würde demnach in den sechs Arbeitsmonaten oder in 150 Arbeitstagen 2475 Centner Stärkemehl aus 18,000 Metzen Kartoffeln erzeugen können, welche bei ihrem Verbrauche in der Brauerei 6000 Metzen Gerste gleich kommen. Obige Menge von Stärkemehl würde mit einem nöthigen Gewichtszusatz von 50 Perzent Gerstenmalz zur Erzeugung von 4950 Faß Bier á 4 W. Eimer aus einer Würze von 12 Perzent Zuckergehalt, wie man es gewöhnlich aus einer Schüttung von 2 Metzen Darrmalz pr. Faß liefert, vollkommen ausreichen.

Um die Ausgiebigkeit des K. Stärkemehls mit jener des Darrmalzes vergleichen zu können, suchte Herr B. durch genaue, im größeren vielfältig angestellte Versuche zu erfahren, wie viel man Würze von gleicher Stärke sowohl aus 100 Pfd. Darrmalz, als auch aus 100 Pfd. K. Stärkemehl erhalte. Der Erfolg war folgender:

a) Er bekam im Durchschnitt mehrerer Versuche aus 100 Pfd. gelbem Darrmalz, wovon der W. Metzen 50 — 55 Pfd. wog, 440 Pfd. Würze, die, bei 12° R. mit dem Sacharometer gemessen, einen Gehalt von 12 Perzent Malzzucker zeigte. An Hülsen oder Träbern, wenn diese eben so trocken gemacht wurden, wie früher das Malz war, blieben 33,3 Pfd. zurück; es waren demnach 66,6 Perzent ausziehbare Theile in das zur Würze verwendete Wasser übergegangen, wovon aber gewiß noch 16 bis 18 Perzent selbst noch Wasser sind; denn wären diese letzten Gewichtstheile ebenfalls Malzzucker, so müßte man durch Anwendung der weiteren zu seiner Auflösung verwendeten Wassermenge um 115 Pfd. Würze von 12 Perzent Zuckergehalt mehr erhalten, als man wirklich erhielt.

b) Er bekam dagegen von 100 Pfd. lufttrockenem K. Stärkemehl (wenn er sie durch 50 Pfd. gelbes Darrmalz, als dem in der Anwendung nach vortheiligen Minimum, in Zucker umwandelte, und die von dem Malze entfallende Würze davon abzog) 660 Pfd. d. i. eben so viele 12gradige Würze, als man von 3 Metzen gelbem Darrmalze (jeder à 50 Pfd. gerechnet) erhält.

Es sind daher 33,3 Pfd. K. Stärkemehl und

*) Er wiegt öfters bis 86 Pfund und gut gegupft bis 95 und mehr Pfunde. Der Verf.

50 Pfd. gelbes Darrmalz in der Erzeugung einer 12gradigen Bierwürze einander gleich; und zieht man von den 50 Pfund Darrmalz das Gewicht der trocknen Träber, (im Mittel 1/3) ab, so sind sich gleiche Gewichte des lufttrocknen Kartoffel-Stärkemehles und der Auszugsstoffe aus dem Darrmalze in der Wirkung gleich; ja selbst derselbe Substanz-Verlust von 16 — 18 Perzent findet bei der Umwandlung des Kartoffel-Stärkemehles in Zucker eben so statt, wie (siehe oben a) bei dem Malze; denn nur durch diesen Substanz-Verlust ist es erklärbar, warum 100 Pfund Kartoffel-Stärkemehl nicht 883 Pfd., sondern nur 660 Pfund 12gradige Würze geben.

Weil wir nun, wie oben gesagt, 15 Pfund Kartoffel-Stärkemehl aus 100 Pfund Kartoffeln erzeugen, so werden wir 100 Pfund Kartoffel-Stärkemehl (als Aequivalent von 150 Pfund oder 3 Metzen Darrmalz) aus 666 Pfund Kartoffeln, oder (der Metzen à 76 Pfd.) aus 8,^{78} Metzen, oder rundweg aus neun Metzen Kartoffeln erzeugen. Es sind sich demnach 3 Metzen Kartoffeln und 1 Metzen gelbes Darrmalz in der Biererzeugung einander gleich.

Rohe Gerste, der Metzen im Gewichte zu 70 Pfund angenommen, gibt durch die Zunahme an Umfang bei dem Malzen 1 1/8 Metzen, und durch den 20perzentigen dabei stattfindenden Gewichtsverlust 56 Pfund Malz, woraus eben so viele, und zwar 247,^{5} Pfd. Würze erzeugt werden, wie aus 37,^{5} Pfd. Kartoffel-Stärkemehl, oder wie aus 250 Pfd. Kartoffeln (100 Pfd. a 15 Pfd. Stärkemehls), oder wie aus 3,^{3} Metzen Kartoffeln, oder 3 Metzen rohe Gerste geben beinahe dieselbe Bierwürze wie 10 Metz. Kartoffeln.

Sieht man aber auf das beiden Arten von Würze bereitete und gewonnene Bier, so zeigt sich, das man aus derselben Menge von Bierwürze aus Kartoffelstärke nicht nur etwas mehr, sondern auch ein etwas stärkeres Bier erhält, als aus der gleichen Menge gleich starker Gerstenmalz-Bierwürze. Der Grund dieses Unterschiedes liegt darin, weil bei der Gährung der Bierwürze aus bloßem Malze fast 10 Perzente desselben auf die Bildung und Ausscheidung der Hefe verwendet werden, während auf eben diesem Wege der Hefenbildung bei der Gährung der Würze aus Kartoffel-Stärke nur nach Maßgabe des dazu verwendeten Darrmalzes und der dazu verwendeten Kartoffel-Stärke ein gleicher verhältnißmäßiger Substanz-Verlust bemerkt wird, und daher im letzten Falle mehr Stoffe zur Bildung eines stärkeren Bieres übrig bleiben.

In der Praxis zeigt sich wirklich eine Kartoffel-Stärke-Würze von 11 1/3 Perzent Zuckergehalt, wie sie aus 34,^{5} Pfund Stärke, und diese aus 3 Metzen Kartoffeln gewonnen wird, in der Biererzeugung eben so wirksame, wie eine Malzwürze von 12 Perzent. Es bleiben sich demnach, wenn wir nicht blos auf die Erzeugung einer Würze von 12 Perzent Zuckergehalt sehen, wie wir oben gethan haben, sondern auf die Erzeugung eines gleich starken Bieres, ein Metzen Gerste, und drei Metzen Kartoffeln in der dießfälligen letzten Wirkung einander vollständig gleich.

Die Malzungskosten der rohen Gerste und die Kosten der Stärkemehl-Erzeugung aus Kartoffeln gleich groß angenommen, werden nun die Vortheile augenfällig, denen wir entgegen gehen, wenn wir in dem sehr bevölkerten Berg- und Hochlande, als dem eigentlichen Produktionsorte der Kartoffeln, das daraus bereitete Stärkemehl zum Ersatze von 50 Perzent aller, für die Bier-Erzeugung verwendeten Gerste in die Ausübung bringen.

Berücksichtigen wir dabei die dermal bestehenden Produktenpreise einzelner Gebirgsgegenden z. B. jene auf der Herrschaft Hochwald, so kosten zur Erzeugung eines Fasses Biers nach alter Art 2 Metzen Darrmalz oder die dazu erforderlichen 1 6/8 Metzen Gerste der Metzen zu 1 fl. C. M. 1 fl. 45 kr.

Dagegen kosten zur Erzeugung desselben Bieres nach der neuen Art

7/8 Metz. Gerste	. . . . .	52 1/2 kr.
2 5/8 — Kartoffeln der Metz. zu 6 kr.		10 kr.
		1 fl. 2 1/2 kr.

Digitized by Google

Es ergibt sich mithin bei jedem Faße Bier die bedeutende Ersparung von 42 1/2 kr. C. M., nicht zu geschweigen, daß wir bei der Erzeugung des Kartoffel-Stärke-Bieres von nachtheiligen unfruchtbaren Jahrgängen und Elementarzufällen, die der Gerstenkultur Gefahr bringen, viel weniger abhänging sind, als bei der Bereitung des bloßen Gerstenbieres.

Berücksichtigen wir überdieß die Schwierigkeiten in der Gewinnung und die Größe der Ernten bei Gerste und Kartoffeln; so neigt sich der Vortheil wieder auf die Seite der letzteren. Die Hochlande erbauen wenige und immer nur geringe Gerste, dagegen mit großer Sicherheit die allerbesten Kartoffeln. Dieselbe Fläche, die in den Bergen zur Gewinnung einer gewissen Menge von Gerste ausreicht, wird im Durchschnitte das Zehnfache an Kartoffeln bringen, aus denen sich daher das dreifache an Bier erzeugen, oder durch die sich ein guter Theil des, bisher der Gerstenerzeugung zugewendeten Bodens für andere Produktionen ersparen läßt.

Wer vermag es, die in guten Jahrgängen wohlfeiler eingethane Gerste länger als ein Jahr zum Vermalzen gehörig keimfähig zu erhalten! Welcher Bräuer wird alte Gerste zu verarbeiten Lust haben! — Wächst nicht das zum Ankauf verwendete Kapital durch die Zinsen? — Welche große, kostspielige Räume fordert die Gerste bei der längeren Aufbewahrung! — Alle diese Schwierigkeiten heben sich größtentheils bei der Kartoffelstärke durch ihre leichte, jahrelange, schadlose Aufbewahrung in kleinen Räumen durch ihre Wohlfeilheit in der Erzeugung, theilweise auch durch den Umstand, daß sie sich gleich gut, sowohl im nassen Zustande, wie sie gewonnen wird, als auch trocken verarbeiten und auch aufbewahren läßt.

Wie das Kartoffel-Stärkebier im Geruch, Geschmacke und Farbe durch zugesetzte 2 bis 8 Perzente kaffeebraun geröfteten, hierauf zerquetschten Malzes statt eben so viel gelben Darrmalzes verschieden abgeändert und verbessert werden könne; daß die Kartoffel-Stärkewürze sowohl durch Obergährung bei 12 bis 15° R., wie durch Untergährung bei 5 bis 8° R. und binnen welcher Zeit sich in Bier verwandeln lasse; daß die dabei gewonnene Hefe in allen Fällen eben so brauchbar sey, wie die gleiche Malzbierhefe; daß die Kartoffelbiere mehr zum Schäumen geneigt seyen, wie Malzbiere; daß jene bei guter Bereitung weit vorzüglicher befunden, und dem Weine im Geschmack und Wirkung viel näher gebracht würden, überdieß viel haltbarer wären, wie diese; daß, und wie die Kartoffel-Stärke auch zur Branntwein- und Essig-Erzeugung das ganze Jahr hindurch gleich vortheilhaft anwendbar sey, und daß überdieß bei dieser Biererzeugung aus Kartoffel-Stärke noch ein Nahmhaftes an Zeit und Holz gegen das Brauen aus Gerste erspart werde; mögen meine verehrlichen Leser in den Nummern 49 und 50 der dießjährigen ökonomischen Neuigkeiten, oder ausführlicher in den öffentlichen Vorträgen nachsuchen, welche Hr. Professor Balling über das ganze Verfahren, bei Beginn des neuen Schuljahres 183⅓, am Prager bestkreditirten technischen Institute abzuhalten versprochen hat.

Der Treppelweg, den das Handwerk in der Bereitung des Bieres oder der cerevisia der Alten aus Gerste seit Jahrtausenden träge und gemächlich auf dem dicken Bauche sich hingezogen hat, wird nun auf einmal in unserer Zeit zur breiten Kunststrasse, beleuchtet durch das einfache von der Wissenschaft aufgesteckte Licht

»daß, wie das Stärkemehl im Weizen, in der Gerste, in dem Hafer durch einen, der Gerste von der Natur beigegebenen, früher nicht gekannten und erst in neuester Zeit von den Chemikern aufgefundenen und anerkannten, von ihnen Diastase benannten Stoff unter Vermittlung von Wasser und Wärme seit jeher theils in einen klebrigen, dem Gummi ähnlichen, nahrhaften Körper, theils in Stärkezucker, und dieser wieder zum Theil in Folge der eingeleiteten Gährung in Weingeist umgewandelt worden ist, daß sage ich, der Mensch nun auch alles, aus was immer für Pflanzentheilen, folglich auch das, aus den Wurzeln und Knollen gewonnene Stärkemehl unter Vermittlung von Wasser und Wärme durch die, aus der Gerste

Digitized by Google

gewonnene Diastase, nach Willkühr und eingeschlagenen Verfahren, in Dexterin-Gummi allein, oder in zuckerhaltiges Dexterin, oder in Stärkezucker; und diese wieder zum Ersatz des arabischen Gummi in allen seinen Anwendungen, zur Verbesserung der mancherlei (wie das Brot und anderes Backwerk, Chocolade ꝛc.) schon vorhandener, oder ganz neuer Nahrungsmittel (wie die Patisserien von Muchot in Paris; oder wie das in den französ. Spitälern eingeführte wohlfeile, leicht verdauliche, schleimige zuckrige Getränke aus aufgelöstem zuckerhaltigem Dexterin), oder zur Bereitung eines nahrhaften, reinlichen, den Honig ganz, den Rohrzucker größtentheils aus Werkstätten, Küchen und Haushaltungen verdrängenden, (vor der Hand) dickflüssigen Zuckers, und, mittelbar durch denselben, zur Erzeugung oder auch Verbesserung von allen Arten geistiger kalter und warmer Getränke, endlich auch zur Erzeugung des Essigs zu verwenden vermöge.«

Der erste glückliche Sterbliche, der diesem in der Technik der Bierbrauerei seit Jahrtausenden und in der Technik der Branntweinbrennerei seit Jahrhunderten, vorzüglich aber seit den letzten 30 bis 40 Jahren bei der Branntwein-Erzeugung aus Kartoffeln wirkenden Naturgesetze der Zuckerbildung aus Stärkemehl und Gummi auf die klare Spur kam, war der Chemiker Kirchhof im Jahre 1811. Fast zwanzig Jahre hindurch blieb die wichtige Entdeckung für das praktische Leben beinahe unfruchtbar. Nur einzelne Chemiker Deutschlands versuchten zu verschiedenen Malen eine theilweise Einführung desselben in das praktische Leben, an die sich dann bald die Franzosen mit noch besserem Erfolge anschlossen. Mehrere unserer Leser werden sich aus den öffentlichen Blättern des von Professor Lampadius zu Freiberg in Sachsen aus dem Kartoffel-Stärkemehle bereiteten Champagner-Weines, der ernstlichen Anwendung des Dextrin-Gummi in den Pariser Brot- und Zuckerbäckereien, des Kartoffel-Stärkesyrups zur Bereitung verschiedener Bier- und Weinsorten, zur Erzeugung des Branntweins und anderer gebrannten Wasser in den Fabriksanlagen des Gutsbesitzers Hrn. Andreas Krieg bei Augsburg; der Fabriksanlagen des Hrn. Heinrich Ludwig zur Erzeugung von Branntwein, Gesundheitszucker, Essig ꝛc. im Kahlenberger Dörfl bei Wien, und seiner daselbst über die Stärkezucker- und Branntwein-Erzeugung, gegen Erlag eines Honorars von 100 fl. C. M. eröffneten Unterrichts-Anstalt erinnern.

Man darf es nicht mehr wagen, diese wiederholten und angestrengten Versuche der Chemiker, Kirchhof's Entdeckung für das praktische Leben nützlich zu machen, wissenschaftliche Spielereien zu nennen. Die Worte sind in bleibende That übergegangen. Die zu Paris vom Herrn Quest aus Kartoffeln erzeugten wohlfeileren Brotsorten, die daselbst von Hrn. Muchot um die Hälfte wohlfeiler verfertigten Zuckerbäckereiwaaren, der daselbst von Hrn. Jouchard im Großen gewonnene und um den halben Preis des Zuckersyrups ausgebothene Dextrinsyrup finden häufige und willige Abnahme. Darf man den öffentlichen Nachrichten trauen, so setzte Hr. A. Krieg aus den erwähnten Fabriksanlagen bei Augsburg bis itzt über 20,000 Centner seines Dextrin-Syrups ab. Hr. Ludwig vermag mit seinem Gesundheitszucker kaum das Bedürfniß der Residenzstadt Wien zu befriedigen, und hat deßhalb, in der Verzweiflung dieß thun zu können, sein (wie verlautet), den zugewanderten Schülern nicht vollständig aufgedecktes Verfahren nur Wenigen gegen weitere starke Bedingungen und abermaligen Vorbehalt zur Benützung überlassen. Dadurch sind wir nun nebst der Fabriksanlage des Hrn. Ludwig bei Wien zu einer zweiten in Ungarn, und zu drei weiteren in unserem Lande, in Allem also zu fünf Fabriken auf Gesundheitszucker oder Dextrin-Syrup und den daraus zu erwartenden Produkten gelangt.

Unberechenbar groß müssen die Folgen dieser Entdeckung und ihrer zunehmenden Anwendung auf den Landbau und das industrielle Geschäftsleben werden. Für den Landbau ist nun der alte merkbare Kampf zwischen den ehedem so verachteten Kartoffeln und dem vorherrschenden gehätschelten Getreide zu Gunsten der ersten beinahe so gut als entschieden; denn da wir Mittel gefunden haben, das Kartoffel-Stärkemehl schnell und wohlfeil

Digitized by Google

zu gewinnen, die Abgänge entweder gleich durch das Verfüttern nutzbringend zu machen, oder aber trocken dargestellt, sie eben so wie das Stärkemehl selbst, wenn es Noth thäte, leichter wie das Getreide, gegen das Verderben zu schützen und Jahrzehnte lang aufzubewahren; so machen die Kartoffeln den Vorzug der großen jährlichen Fruchtbarkeit, der gegen die Getreideausbeute von derselben Fläche fast dreifach größeren Nahrungsmenge, die Genügsamkeit in den Foderungen an Boden und Klima nun mit vollem Rechte gegen den Getreidebau geltend.

Es gilt aber nicht blos einen Kampf zwischen dem Kartoffel- und Getreide-Bauer, es gilt nun auch einen Kampf mit anderen, entweder schon sehr alten, oder aber neuen Landbau- und Industriezweigen. Nur in Stärkemehl verwandelt, werden die Kartoffeln Handelswaaren in die Ferne unter mancherlei Formen und Abänderungen. Wie man ehedem, und vielleicht noch auf dem Wiener Platze bessere Mehlsorten aus Frankfurt und Ulm zum Verkaufe ausgebothen hat, so ist nun allerdings der Fall denkbar, daß sich ein Spekulant in Kartoffelreiche Gegenden niederläßt, und das wohlfeile Erzeugniß der Umgegend in Stärkemehl, in Dextrin-Gummi, in Dextrin-Syrup und daraus erzeugte Produkte weiterhin verfrachtet, als bisher das Getreide verladen werden konnte. Wer wohlfeiler erzeugt, wird wohlfeiler verschleißen und seine gewissen Käufer finden. Der Segen der Jahre an Kartoffeln reicht als Stärkemehl weiter, wie bisher die Kartoffeln. Wer mit mir in die Mährische Wallachei und in den Teschner Kreis wandern will, dem will ich in den Kellern und Erdgruben Tausende und Tausende von Metzen erübrigter, nur armlang ausgewachsener, ein schädliches Nahrungsmittel für Menschen und Vieh gewordener Kartoffeln zeigen, die es nicht geworden wären, wenn sie als Stärkemehl, oder Gummi, oder Syrup da lägen.

Es gilt einen Kampf mit der Bienenzucht, der im Grunde im Voraus schon entschieden ist; denn es ist unmöglich, bei der dermaligen Unzulänglichkeit der Wälder für die Bienenwirthe, bei den Gefahren der Bienenzucht in unseren unstäten oder langen Wintern, in unseren blüthenarmen Sommern den Honig so wohlfeil in den Handel zu bringen, als der K. Stärkesyrup von gleicher Süße und Dickflüssigkeit gebracht werden kann.

Es gilt einen Kampf der Kartoffeln mit den Runkelzuckerfabriken. Wer auf wohlfeilerem Lande, auch im minder günstigen, rauheren Klima mit kurzen Sommern und herben langen Wintern, mit wohlfeileren Händen, wie sie die Berge haben, den Zucker wohlfeiler in den Handel liefert, wird im Kampfe gewinnen. Die Kartoffeln dürften auch hier in die Länge den Sieg behalten.

Es gilt einen Kampf mit den uralten Bierbrauereien und mit den Brennereien; beide verarbeiten ein theureres Material, jene, die weit kostspieligere Gerste, diese, die rohen Kartoffeln und das Malz, während wir, wie wir oben gesehen haben, auf gutem Wege schnurstraks auf das Ziel losgehen, nicht nur zur Erzeugung von Bier, sondern auch zu andern weit anlockenderen Getränken, wie schäumende und Ausbruchweine es sind, die Kartoffelstärke, den Syrup aus selber, und zu Branntwein und Essig die bloßen süßen Abgänge dieser Fabrikation zu verwenden.

Nun wird es erst vollkommen wahr werden, was ich so oft zu sagen pflege, daß unser von Gott gesegnetes Land ein wahres Chanaan sey, denn es wird fürderhin nicht nur von Milch, sondern auch von (einem künstlichen) Honig überfließen.

Die Stärkezuckerfabrikation scheint der Runkelzuckerfabrikation bei uns vorauszueilen. Während wir vor der letzten, schon seit mehreren Jahren, zwei, in ihrer Errichtung sehr kostspielige Anstalten im Lande haben, ist es mir noch nicht gelungen trotz alles Strebens darnach eine namhafte Probe ihres angekündigten Produktes an mich zu bringen. Kaum hat dagegen Hr. Ludwig sein Verfahren in der Stärkezuckerbereitung und das wirkliche Produkt in Wien einheimisch gemacht, so sehen wir Fabriksanlagen ähnlicher Art ernstlich in das Leben bei uns treten, und der darin erzeugte Gesundheitszucker ist schon verthan, ehe er durch öffentliche Blätter angekündigt werden konnte.

Digitized by Google

Hr. Kaufmann Kreiml, der den Verschleiß des Bisenzer Gesundheitszuckers in der Stadt Olmütz übernommen hat, veräußert denselben unter der Hand ohne öffentliche Ankündigung, weil er mit Recht besorgt, er werde, sobald das ganz vortreffliche Produkt allgemein bekannt wird, die Nachfrage zu befriedigen, nicht im Stande seyn. Im Fabriksorte zu Bisenz kostet 1 Pfund dieses sehr reinen, süßen, schon nach der sehr reinlichen Bereitungsart, im Vergleiche gegen den ekelhaft verunreinigten Zuckersyrup, sehr empfehlenswerthen dickflüssigen Gesundheitszuckers sechs, im Verschleißorte Olmütz acht Kreuzer Conv. Münze. Die Wiener Maß desselben wiegt netto vier W. Pfunde. In meinem Hause findet er in der Küche und auf dem Tische starken Anwerth. Zur vollen Zufriedenheit aller meiner zahlreichen Angehörigen versüßt er uns unseren Kaffeh, unsere grünen Erbsen, unser Kopfkraut, dient uns zur Bereitung des Johannisbeer-, des Weichselsyrups, zum Einsieden der mancherlei Früchte, zum Versüßen des Mohnes, und als ungemein köstlicher Ueberzug auf dem Butterbrote. Ich merke itzt schon durch den starken Abgang des, erst seit einigen Wochen in meiner Haushaltung eingewanderten Neulings, daß er mir, wohl viel Kristallzucker, aber keineswegs viel Auslagen für Süßstoff ersparen werde; denn eben darum, weil man mit einer Ausgabe von 12 bis 16 Kreuzer fast mehr süßen kann, als früher mit dem Aufwande von 34 Kreuzern, wächst das Consumo an Süßstoff sehr bedeutend. Wenn das Produkt so bleibt, wie es itzt ist, (und warum sollte es unter der Leitung des, schon aus früheren Unternehmungen sehr vortheilhaft bekannten Hrn. Oberamtmanns Demscher nicht so vollkommen bleiben) wird es um Abnehmer nie verlegen seyn. Gewiß werden auch andere Fabriken des Gesundheitszuckers, aus denen mir Proben ihres Erzeugnisses zugekommen, Hrn. Demscher in der Güte seines Fabrikates nacheifern, und den sprechenden Beweis liefern, daß sie eben so brave Schüler des, von einer wenig getreuen Hand in den ökonomischen Neuigkeiten mit Unrecht verdächtigten Lehrers Ludwig gewesen seyen. Prof. Nestler.

Krapp bau.

Wir entnehmen hierüber aus dem Bulletin de la Société industrielle de Mulhausen, Nro. 41, folgende Notiz aus einem am Schlusse des vorigen Jahres erstatteten Berichte des Hrn. Petit-Lafitte. — Der Krapp, diese höchst wichtige Farbepflanze, war neuerdings der Gegenstand mannigfacher Versuche in unserer Gesellschaft. Diese Versuche bestätigen abermals, daß der Krapp von Avignon nur seinem Gehalte an kohlensaurem Kalke seine Superiorität verdanke; und es daher nicht ohne Grund geschah, wenn man in den Elsässer Färbereien beim Färben mit dem im Elsaß gewachsenen Krappe kohlensauren Kalk zusetzte, um der Farbe mehr Haltbarkeit zu geben — Nach den angestellten Untersuchungen enthält der Krappboden bei Avignon bis an 9 Proz. kohlensaure Kalkerde, während im Elsaß der Krapp in einem quarzigen, kalkarmen Boden gebaut wird. Es war demnach zu ermitteln, ob das Klima oder das Erdreich einen größeren Einfluß auf die Qualität des Krappes übe. Die Lösung dieser Frage bezweckte die landwirthschaftliche Sektion der Gesellschaft durch mehrere Versuche, welche sie anstellte, indem sie Krappflanzen in einem Erdreiche, welches sie von Avignon kommen ließ, und in Elsässer-Boden, dem künstlich 50 bis 80 Proz. kohlensaurer Kalk zugesetzt worden, baute. Die von beiden gewonnenen Krappwurzeln gaben beim Färben eben so schöne und haltbare Farben, wie der beste Avignoner Krapp; während mit Krapp, der nebenan auf gewöhnlichem kieseligen Elsässer-Boden gezogen worden, nur flüchtige Farben erzielt werden konnten, die der Schönung nicht widerstanden. Die Sektion hält es hierdurch für vollkommen erwiesen, daß Krapp auf kalkigem Boden im Elsaß und anderwärts eben so gut wird, wie zu Avignon, indem der an letzterem Orte erzielte Krapp lediglich dem großen Kalkgehalte des Bodens seine große Güte verdankt. — (Wir wünschen sehr, daß die wichtigen Resultate dieser Versuche bei unseren Oekonomen alle Berücksichtigung finden möchten, damit unseren Fabriken zu wohlfeilerem Preise als bisher einer der wichtigsten Farbstoffe geliefert

Digitized by Google

werde; denn der Güte und der Wohlfeilheit seines Krappes allein verdankt Frankreich die Vorzüge einiger weniger seiner Fabrikate vor den unserigen. Wir besitzen in unserem Vaterlande große Strecken unbenutzten Kalkbodens, die sich wahrscheinlich sehr gut zum Krappbaue eignen dürften; wenigstens eben so gut als der Kreideboden der sogenannten lausigen Champagne, auf welchem man in neuester Zeit den Krappbau mit Vortheil betrieben zu haben versichert. Die Société industrielle begünstigt diesen Anbau durch zweckmäßige Anweisungen und Preise; möchten unsere landwirthschaftlichen Vereine der Sache gleiche Aufmerksamkeit schenken. Dingler.)

Große Schafheerden in Ungarn.

In mehrern Zeitungsblättern wurde die Zahl der Schafe des Fürsten Esterházy auf drei Millionen, das jährliche Wollequantum auf 40 — 50,000 Centner angegeben. Diese Angabe ist zu stark. So viel ich weiß, hat der Fürst 220,000 Stück Schafe, und bekommt von solchen bei 4000 Centner Wolle. Ein sehr bedeutendes Quantum, welches keine Vergrößerung bedarf.

Hier auch die übrigen stärksten Schäfereien-Besitzer in Ungarn:

Die Grafen Károlyi, Ludwig Stephan Georg 75,000 Schafe, 1500 Centner Wolle.

Die Grafen Széchényi, Ludwig Paul, Steph. 75,000 Schafe, 1500 Centner Wolle.

Der Grafen Festetics, Ladisl., 60,000 Schafe, 1200 Centner Wolle.

Fürst Bathyány 60,000 Schafe, 1200 Centner Wolle.

Erzherzog Carl 50,000 Schafe, 1000 Centner Wolle.

Fürst Graissalkovich 50,000 Schafe, 100. Centner Wolle.

Die Grafen Esterházy, Joseph Michael Carl, 40,000 Schafe, 800 Centner Wolle.

Die Grafen Battyány, Gustav Casimir, 40,000 Schafe, 800 Centner Wolle.

Graf Hunyady, 30,000 Schafe, 500 Centner Wolle.

Erzherzog Palatin, 30,000 Schafe, 500 Centner Wolle.

So ungefähr kann der Stand der Schafe rein ohne Uebertreibung angegeben werden.

v. Csaplovics.

Höhenleiter Mährens.

(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
322,00	O.	Maderberg, 300 Schritte westl. vom Dorfe Eperswagen.
322,08	B.	Zinnwerg, ½ St. west. vom Dorfe Bernhau.
322,33	B.	Duschocka, Berg, 1 St. nordwestl. von Kornitz.
322,49	O.	Hartenfeld, ½ St. von Lobau.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 9. bis 15. Oktober 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 15. Morg.	28 Z. 5 L. 10 P.	Am 12. Nachm.	27 Z. 11 L. 9 P.	Am 16. Nachm. 2 Uhr.	Grade 17½ †	Am 15. Morg. 7 Uhr.	Grade 5½ †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 3⅞ Loth.

Winde: SO. und SSO. herrschend.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 16 Mal heiter 5 Mal trüb.
Luftzustand: 12 Mal trocken, 9 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskund
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 45.

November 1836.

Preis-Verzeichniß

der aus der Central-Obstbaum- und Rebschule der k. k. Steyermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Grätz (Murvorstadt, Eggenbergerstrasse Nro. 590 a.) abzugebenden

Pfropfreiser, Obstbäume, Rebenwürzlinge und Sämereien,

für das Jahr 1837.

Vom Centralausschusse der k. k. Steyermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft wird bekannt gemacht, daß aus der Central-Obstbaum- und Rebenschule im ständischen ökonomischen Garten zu Grätz, im Spätjahre 1836 und im Frühjahre 1837, von den in nachstehendem Verzeichnisse aufgeführten Sorten, Pfropfreiser, veredelte Obstbäume, bewurzelte Rebensetzlinge, so wie auch Schößlinge und Stämmchen von anderen Beerenobstsorten unter folgenden Bedingnissen zu haben sind:

1. Mit den Bestellungen hat man sich an den Sekretär der k. k. Steyermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft, Hrn. Professor Werner in Grätz, in portofreien Briefen zu wenden.

2. Die Verpackung der an entfernte Orte zu machenden Sendungen in Sacktuch oder in Kisten wird von dem Gärtner der Central-Obstbaumschule gegen Vergütung der Auslagen bestens besorgt werden.

3. Bestellungen auf weniger als zwölf Pfropfreiser, gleichviel von einer oder mehreren Sorten, werden nicht angenommen.

4. Die bestellten Obstbaumstämme, Pfropfreiser oder Setzlinge werden nur gegen sogleiche baare Bezahlung verabfolgt; daher mit den gemachten Bestellungen zugleich der Geldbetrag dafür sowohl, als auch zur Deckung der allenfälligen Verpackungs- und Versendungskosten zu erlegen ist.

5. Die P. T. Herren Abnehmer, welche entfernt von Grätz wohnen, haben ihre Geschäftsträger nahmhaft zu machen, an welche die gemachten Bestellungen zur Beförderung abzugeben sind, oder, falls sie Niemand damit beauftragen können — wenigstens die Gelegenheit anzuzeigen, durch welche sie die Sendung zu erhalten wünschen.

6. Sollten Obstbäume, Pfropfreiser oder Setzlinge von einer oder der andern Sorte schon vergriffen seyn, so werden die abgängigen aus ähnlichen Sorten, wenn es nicht ausdrücklich verbethen wird, ergänzt.

Pfropfreiser können, wie bisher, von allen in der Centralobstbaumschule vorhandenen Obstsorten abgegeben werden, keineswegs aber Bäume.

Da nun aus den bisher jährlich erschienenen Preisverzeichnissen die Obstsorten bekannt sind, welche in der Centralbaumschule fortgepflanzt werden: so sind im nachstehenden Verzeichnisse nur die Namen derjenigen Obstsorten aufgenommen, wovon gesunde und versetzbare Spalier-, hochstämmige oder halbhochstämmige Bäume im Jahre 1837 verabfolgt werden können.

Digitized by Google

Die »Beschreibung der Obstsorten in der Central-Obstbaumschule« (wovon die erste Lieferung, die Aepfelsorten, und die zweite Lieferung, die Birnensorten enthaltend, bereits erschienen sind,) enthält von jeder in der Centralobstbaumschule zu Grätz erzogenen Obstsorte das Wissenswürdigste über die örtlichen und klimatischen Bedingnisse ihres Gedeihens, über den Wachsthum und die Gestalt des Baumes, über die Form, Größe und das Aussehen, so wie über den Geschmack, die Benützungsweise, Reifzeit und Haltbarkeit der Frucht bündig und deutlich zusammengestellt.

Es dürfte daher allen jenen Obstzüchtern, welche die Natur und Eigenschaften der Aepfel- und Birnensorten, wovon sie junge Bäume zu erhalten wünschen, nicht genau kennen, die Anschaffung der beiden Lieferungen des obbenannten Werkes besonders zu empfehlen seyn, damit sie Bäume nur von jenen Sorten auswählen, welche ihren verschiedenartigen Verhältnissen und Bedürfnissen auch vollkommen entsprechen.

Den Verschleiß dieses Werkes besorgt aus Gefälligkeit zu Grätz das Zeitungscomptoir (Stempfergasse Nr. 126), wo das Exemplar von jeder Lieferung, im farbigen Umschlage geheftet, um den Preis von 1 fl. 20 kr. C. M. verkauft wird. Die P. T. Herren Mitglieder der k. k. Steyermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft hingegen erhalten beim Centralausschusse das Exemplar um den Preis von 48 kr. C. M. Deßgleichen ist auch im Grätzer Zeitungscomptoir so wie in der Buchhandlung Damian und Sorge zu Grätz die aus dem VI. Bande der »Verhandlungen und Aufsätze« besonders abgedruckte »Praktische Anleitung zum vortheilhaften Verfahren, den Weinstock zu vermehren, und die Weingärten mit Reben zu besetzen« in farbigem Umschlage geheftet, um den Preis von 10 kr. C. M. zu haben. Den P. T. Herren Mitgliedern der Steyermärkischen Landwirthschafts-Gesellschaft wird vom Centralausschusse, so wie den Herren Abnehmern von Rebenwürzlingen in der Central-Rebenschule im ständisch-ökonomischen Garten zu Grätz, das Exemplar von dieser Schrift um den Preis von 6 kr. C. M. verabfolgt.

Die P. T. Herren Abnehmer belieben ihre gefälligen Bestellungen sobald als möglich, längstens aber bis Ende Februar 1837 einzuschicken, weil sonst späterhin der Vorrath von einer oder der anderen verlangten Sorte schon vergriffen seyn könnte, und zudem zu Anfange des Frühlings die Arbeiten im Musterhofe, so wie in der Central-Obstbaum- und Rebenschule dergestalt sich häufen, daß es unmöglich wird, bei der Abgabe der in diesem Gedränge von Geschäften erst bestellten Obstbäume und Reben unliebsamen Irrungen vorzubeugen.

Eine frühzeitige Bestellung hat aber keineswegs die Versendung vor Ende Febr. 1837 zur nothwendigen Folge; im Gegentheile bleibt es dem Ermessen der P. T. Herren Abnehmer ganz überlassen, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann und durch welche Gelegenheit die gemachte Bestellung abgeschickt werden soll.

Uebrigens wird bei Bestellungen von veredelten Birn- und Sauerkirschenbäumen ersucht, bestimmt anzuzeigen, ob man hochstämmige oder Zwergbäume zu erhalten wünschet, indem bei Birnen und Sauerkirschen von einer und derselben Sorte auf beiderlei Art erzogene junge Bäume vorhanden sind.

Grätz am 25. September 1836.

Digitized by Google

Verzeichniß

der Obst- und Rebsorten, von welchen junge Bäume und bewurzelte Setzlinge abgegeben werden.

Kern- und Steinobst.

Erklärung der Zeichen: — * Tafelobst vom allerersten Range. — S. Sommerfrucht. — H. Herbstfrucht. — W. Winterfrucht — † hochstämmig. — o Zwergbaum, oder in Pyramiden- oder Spalierform gezogen.

Vorerinnerung.

Bäume von den systematisch beschriebenen und klassificirten Obstsorten erhalten die Nummer auf einem Täfelchen von Messingblech, jene von den unbeschriebenen und unbestimmten Obstsorten aber werden mit Täfelchen von Weißblech nummerirt. Für die Nummerirung der Pfropfreiser, Bäume und Rebensetzlinge ist für jede Sorte 1 kr. Conv. Münze zu bezahlen.

A. Kernobst.

(Nach Diel's systematischer Beschreibung der Kernobstsorten).

Von Aepfeln sind nur hochstämmige Bäume mit einem Kreuze † bezeichnet, von Birnen aber auch Zwergbäume mit Null 0 bezeichnet abzugeben.

Die hochstämmigen Aepfelbäume von den mit einem Sternchen * bezeichneten Sorten kosten das Stück 24 kr. CM., von den übrigen Sorten das Stück 20 kr. CM.; die ganz- und halbhochstämmigen, so wie die Zwergbirnbäume von den mit einem Sternchen * bezeichneten Sorten das Stück 30 kr., und von den übrigen Sorten das Stück 24 kr. CM.

I. Aepfel.

Erste Klasse: Kantäpfel.

1. Gestreifter Herbstkalville. H. †
2. Edelkönig. H. †
3. Rother Paradiesapfel. S. †
4. Weißer Winterkalville. W * †
14. Rother Harlemer Himbeerapfel. W. †
19. Danziger Kantapfel. H. * †
61. Pallasapfel. W. †

Zweite Klasse: Rosenäpfel.

170. Großer gestreifter Wintertäubling. W. †
201. Rother Herbst-Strichapfel. S. * †
217. Calvillartiger Sommer-Rosenapfel. W. †
225. Gelber Larendelpepping. S. †

Dritte Klasse: Rambourapfel.

259. Rother Winterrambour. W. †
272. Langdauernder, rother Hartapfel. W. †
275. Großer, rother Weinapfel. W. †

Vierte Klasse: Reinetten.

304. Königliche Reinette. W. * †
305. Calvillartige Reinette. W. * †
306. Weiderreinette. W. †
309. Reinette von Sorgslieb. W. †
311. Champagner Reinette. W. †
317. Grüne Reinette. W. * †
321. Weiße Wachsreinette. †
322. Frühe, rothgefleckte Markreinette. H. †
323. Frühe, gelbe Gewürzreinette. H. †
324. Wahre, weiße Herbstreinette. H. †
326. Walliser Limonienrepping. W. * †
327. Weiße, antillische Winterreinette. †
331. Franklin's Goldpepping. W. †
332. Hughe's neuer Goldpepping. W. †
336. Glanzreinette. W. * †
339. Reinette von Clareval, W. * †
344. Reinette von Middelburg. W. * †
406. Edler Winterborsdorfer. W. * †
409. Muskatreinette. W. * †
412. Borsdorferreinette. W. †
413. Rothe Herbstreinette. H. †
439. Multhaupt's Carminreinette. W. †
444. Van de Lyo's Reinette van Miers W. †.
457. Englische, rothe Winterparmäne. W. * †
458. Englische, rothe Limonienreinette. W. * †
459. Reinette von Montmorency. W. †
502. Echte, graue, französische Reinette. W. * †
514. Früher englischer Gewürzrepping. H. †
522. Krötenreinette. W. †
551. Triumphreinette. W. * †
560. Van der Loan's Goldreinette. H. †
561. Englische Winter-Goldparmäne. W. * †
562. Englische Granatreinette. W. * †
564. Holländischer grauer Rabau. W. †
565. Van Mon's Goldreinette. W. * †
566. Uellner's Goldreinette. W. * †
567. Königsreinette. W. * †

Fünfte Klasse: Streiflinge.

632. Kleiner, rheinischer Bohnapfel. W. * †

Siebente Klasse: Platte Aepfel.

672. Rother Stettiner. W. †

II. Birnen.

Erste Klasse: Butterbirnen.

1. Ordnung: Breiter als hoch.

1. Rothe Bergamotte. H. o
2. Herbstbergamotte. H. * † o
4. Wahre Winterambrette. W. * o
5. Bergamotte von Bugi. W. * o
11. Hofbergamotte. W. †

2. Ordnung: Von gleicher Höhe und Breite.

51. Schweizerbergamotte. H. * o
52. Crasanne. H. * o
53. Weiße Herbst-Butterbirne. H. * o
62. Frühe Schweizerbergamotte. S. * o

Digitized by Google

63. Grüne Sommermagdalene. S. * † 0
64. Große Sommerbergamotte. S. 0
66. Parfümirte Herbstbirne. H. * 0
72. Lansac des Quintinye. H. * 0
77. Franchipane. H. 0
78. Jaminette. W. * 0
79. Hardenpont's Winter-Butterbirne. W. * 0
82. Gelbe Sommer-Butterbirne. S. 0
83. Italienische Winterbergamotte. W. 0
85. Grüne Winter-Herrnbirne. W. * 0
86. November-Dechantsbirne. H. 0
87. Preul's Colmar. W. * 0
88. Regentin. H. * 0
93. Loire's Gewürzbirne. H. 0
96. Wahre Leipziger Rettigbirne. S. 0
102. Chevaliee. H. 0
112. Rousselet St. Vincent. H. * 0
113. Neue späte Winterdechantsbirne. W. * 0
115. Aremberg. H. * 0
116. Darimont. H. 0

3. Ordnung: Höher als breit.

204. Schweizerhose. H. 0
205. Markgräfin. H. 0
206. Graue Herbstbutterbirne H. * 0
207. Winterdorn. W. * †
208. Markbirne. W. * 0
209. Hermannsbirne. W. * 0
211. Augustbirne. S. 0
212. Sparbirne. S. * 0
213. Lange, weiße Dechantsbirne. H. * 0
214. Winter-Butterbirne. H. * 0
216. Kleine, grüne Ziambert. H. * 0
219. Gelbe Sommer-Herrenbirne. S. †
221. Graue Hoyerswerder. S. * 0
222. Rother Sommerdorn. S. * 0
224. Forellenbirne. W. * 0
226. Krockbals. H. 0
227. Englische, lange, grüne Winterbirne. W. * 0
230. Englische Sommer-Butterbirne. S. * 0 †
232. Normannische, rothe Herbst-Butterbirne. H. * 0 †
237. Napoleonsbirne. H. * 0
238. Caloma's Heerbst-Butterbirne. H. * 0 †
239. Diel's Butteebirne. H. * 0
240. Schönert's Omsewitz Schmelzbirne. S. 0
241. Amboise. H. * 0
250. Soutmann. W. * 0
251. Kronprinz Ferdinand von Oesterreich. W. * 0
266. Caloma's köstliche Winterbirne. W. * 0
271. Hardenpont's Leckerbissen. H. * 0
272. Prinzessin Marianne. H. * 0
275. Winterdechantsbirne. W. * 0
276. Große, grüne Mailänderin. H. * 0
279. Onkel Peters-Birne. H. 0
280. Erzherzog Karl's Winterbirne. W. 0

Zweite Klasse: Halbschmelzende Birnen.

456. Winter-Osterbergamotte. S. 0
501. Rousselet von Rheims. S. * 0
517. Knox. H. 0

Dritte Klasse: Abknackende Birnen.

581. Sommer-Apothekerbirne. S. 0
588. Baronsbirne. W. 0

Vierte, fünfte und sechste Klasse: Schmeer- und Kochbirnen.

603. Schönste Winterbirne. W. 0
606. Harte Neapolitanerin. W. 0

Uebrigens ist von den nicht beschriebenen und klassificirten Birnsorten zu haben:

289. Große, echte Mostbirne. H. †

B. Steinobst.

Von Süßkirschen sind nur hochstämmige Bäume, mit einem Kreuze † bezeichnet, von Sauerkirschen auch halbhochstämmige, und in Pyramiden- oder Spalierform gezogene und mit Null 0 bezeichnet; von Pflaumen, Aprikosen und Pfirschen hingegen durchaus nue halbhochstämmige Zwerg- und Spalierbäume abzugeben, und zwar zu nachstehenden Preisen:

Süßkirschen und Sauerkirschen hochstämmige, von den mit einem Sternchen * bezeichneten Soeten 24 kr. C. M.; von den übrigen Sorten 20 kr. C. M.

Sauerkirschen, halbhochstämmige, oder in Zwergform gezogene, so wie Pflaumen: von den mit einem Sternchen * bezeichneten Sorten das St. 18 kr. C. M.; von den übrigen Sorten das Stück 15 kr. C. M.

Spalierbäume, besonders schöne, von Aprikosen- und Pfirschensorten, das Stück zu 18 kr. C. M.

Bei jedee Steinobstsorte ist der Monat angezeigt, in welchem deren Früchte in einem nicht gar zu rauhen Klima, in gewöhnlichen Jahresläufen, zur Reife gelangen.

1. Kirschen.

(Nach Truchseß's systematischer Beschreibung der Kirschensorten.)

A. Aus dem Süßkirschenbaum-Geschlechte.

Zweite Klasse: Schwarze Knorpelkirschen.

33. Große, schwarze Knoepelkirsche. Juli. †

Dritte Klasse: Bunte Heerzkirschen.

62. Flamentiner. Juni. * †
63. Blut-Herzkirsche. Juni. †
68. Perlkirsche. Juli. * †
70. Winkler's weiße Herzkirsche. Juli. * †

Vierte Klasse: Bunte Knorpelkirschen.

94. Holländische große Prinzessin. Juli. * †
95. Frühe Bernsteinkirsche. Juni. * †

B. Aus dem Sauerkirschenbaum-Geschlechte.

Siebente Klasse: Süßweichseln.

141. Rothe Muskateller. Juni. * †
142. Velserkirsche. Juli. * † 0
143. Pragische Muskateller. Juli. 0
144. Doktoekirsche. Juli. 0

Digitized by Google

145. Wahre englische Kirsche. Juli. * † 0
146. Schwarze, spanische Frühkirsche. Juni. 0
147. Frühe von der Natte aus Samen. Juli. 0
148. Folgerkirsche. Juni. * † 0
149. Große, deutsche Pelzweichsel. Juli. 0
150. Königskirsche. Juli. * † 0
151. Rothe Matkirsche. Mai. * † 0

Achte Klasse: Glaskirschen.

174. Rothe Oranienkirsche. Juli. * † 0
175. Große Glaskirsche von Montmorency. * †
176. Große Glaskirsche. Juli. * †

Neunte Klasse: Sauerweichseln.

202. Bettenburger Kirsche von der Natte. Juli. * †
203. Bettenburger Weichsel. Juli. * †
205. Doppelte Natte. Juli. * †
206. Jerusalems-Kirsche. Juli. * †
207. Leopoldskirsche. Juli. * †
208. Holländer-Weichsel. August. †
209. Späte, schwarze Forellenkirsche. September. * †

Zehnte Klasse: Amarellen.

231. Frühe, königliche Amarelle. Juni. * †

II. Pflaumen.

Erste Klasse: Zwetschken und zwetschkenartige Pflaumen.

1. Große, blaue Eierpflaume. August.
2. Lange, violette Dattelpflaume. August.
3. Gelbe Eierpflaume. Sept.
4. Frühe Augustzwetschke. August u. Sept.
5. Weiße, indische Pflaume. Sept.
6. Netzensteiner Zwetschke. Sept. *
7. Grüne Eierpflaume. Sept.
8. Große, engl. Zwetschke. Sept. *
9. Italienische, grüne Zwetschke. Sept.
10. Jerusalemspflaume. Sept. *
11. Rothe, cyprische Eierpflaume. Anfangs Sept.
12. Grüne Dattelpflaume.

Zweite Klasse: Damascenerpflaumen.

31. Große Damascene von Tours. Juli. *
32. Herrenpflaume. Juli.
33. Königspflaume. Juli u. August.
34. Hyacinthenpflaume. August und Sept. *
35. Italienische Damascene. August.
36. Königin von Tours. August. *
37. Müskirte Damascene. August. *
38. Damascene von Maugeron. August und Sept. *
39. Kleine Damascene. Sept.
40. Spanische Damascene. August und Sept.
41. Längliche blaue Damascene. August und Sept.
42. Blaue Dronet. Sept.
43. Große, weiße Damascene. Sept.

Dritte Klasse: Mirabellen und Reine-Clauden.

71. Gelbe Mirabelle. Juli u. Aug. *
72. Weiße Jungfernpflaume. Juli u. August. *
73. Schwarze Dauphinspflaume. Aug.
74. Große Reine-Claude. *
75. Goldpflaume. August.
76. Normännischer Perdrigon. Aug. *
77. Rothe Miranelle. August.
78. Rothe Violenpflaume. August.
79. Gelbe Aprikosenpflaume. Aug. *
81. Rothe Jungfernpflaume. Sept. *
82. Violetter Perdrigon. Sept.
83. Rothe Aprikosenpflaume. Sept. *
84. Pflaume von Briançon. Sept.
85. Weiße Violenpflaume. Sept.
86. Rother Perdrigon. Sept.
87. Weißer Perdrigon. Sept. *
88. Weiße Kaiserin. Sept.
89. Weiße Katharinenpflaume. Sept.
90. Brissette. Sept. u. Oktober. *
91. Schweizerpflaume. Oktober.
92. Unvergleichliche. Oktober *

III. Aprikosen.

1. Große Oranien-Aprikose. Juli.
2. Große, gemeine Aprikose. Juli.
3. Ranslebden's Frühaprikose. Juli.
4. Wahre, große Frühaprikose. Juli.
5. Pfirschenaprikose. Juli. *
6. Frühe Muskateller-Aprikose. Juni.
7. Aprikose von Nancy. August.
8. Ananas-Aprikose. August.
9. Aprikose von Breda. August.
10. Portugiesische Aprikose. August.
11. Moschus-Aprikose. August.
12. Beccassine. August.
13. Große, späte Ambrose. End. Aug.
14. Auvergne.
15. Königliche Aprikose. August.
16. Große, weiße Aprikose. Juli.

(Der Beschluß folgt.)

Mittel gegen die wurmige Lungenseuche (Egelkrankheit) bei Schafen.

Diese verheerende Schafkrankheit kann entstehen, wenn das Vieh auf nasse oder wohl gar sumpfige Weiden getrieben, vor dem Austriebe nicht mit reinem Wasser getränket und dadurch veranlaßt wird, aus stehenden Lacken oder faulem Wasser seinen Durst zu stillen, oder wenn dasselbe während des Thaues oder nach einem gefallenen Regen vor der Abtrocknung geweidet, oder zur Herbstzeit bei neblichter Witterung, so wie auch im Frühjahre vor gänzlicher Abtrocknung der Weiden und Felder ausgetrieben wird, ohne vorher ein Strohfutter erhalten zu haben; es kann aber auch ein anbrüchiges, dumpfiges oder faules Futter diese Krankheit im Stalle erzeugen.

In den Mittheilungen Nr. 6, Februar 1832

Digitized by Google

gibt uns Hr. Oberamtmann Fr. Drlik und Hr. Wundarzt Anton Jaumann von Lissitz gegen diese Schafkrankheit folgende auf 250 Stück Schafe berechnete Heilmethode an:

16 Loth versüßtes Queckſilber,
32 » gereinigte Buchenholzaſche,
64 » Schwefelblühe und
64 » Angelikawurzel in Pulver.

Dieſes Gemenge wird mit einem Viertelmetzen Weizenmehl und Waſſer zu einem Brei gemacht und daraus Schluckbiſſen von der Größe einer wälſchen Nuß verfertigt und nach Maßgabe des Alters und der Stärke der Schafe des Morgens 1 auch 2 Stücke durch 2 Tage eingegeben, ſo daß auf ein Stück 10 bis 15 Gran Merkurium, 24 Gran Aſche, bei 60 Gran Schwefel und eben ſo viel Angelikawurzel kömmt.

Die folgenden Tage
Schwefelblüthe 2 Pfund,
Enzianwurzel gepulverte,
Kalmuswurzel,
Angelikawurzel und
des glänzenden Ofenruſſes von jedem 4 Pfund mit einem Viertelmetzen Weizenmehl und Waſſer zu einer Latwerge gemacht und jedem Stück 3mal des Tages einen Biſſen im Gewichte von 2 Loth gegeben.

Zur Nachkur und Stärkung
Wermuthskraut, Kalmuswurzel, Salz und Mehl als Lecke in die Getränke geſtreut und täglich 2mal gegeben.

Im April 1832 vernahm ich aus meiner Gegend, von dem Beſtehen der Egelkrankheit in einer ziemlich großen obrigkeitlichen Schafheerde, ich ſetzte mich ſogleich mit einem dortigen ſehr würdigen Wirthſchaftsbeamten in Correſpondenz und erſuchte ihn, obige Kurative an einigen zu verſchmerzenden kranken Schafen zu verſuchen, was auch über mein dringendes Bitten richtig geſchah und ich erhielt von dieſem würdigen Manne mit Bekanntgebung der dießfälligen Reſultate folgendes Antwortſchreiben:

»Schon oft war ich im Begriffe auf Ihr ſchätzbares Schreiben zu antworten; aber immer ſah ich mich dadurch zurückgehalten, daß ich das wahre Reſultat hinſichtlich der angerathenen Kurmittel gegen die Egelkrankheit unſerer Schafe nicht genau zu relatiouiren im Stande war; dermal aber, nachdem ich alle nur möglichen angerathenen Mittel angewendet und keines helfend gefunden habe, kann ich Sie verſichern, daß auch jenes durch Ihre Güte mitgetheilte, welches ich mit Zuziehung zweier geſchickten Thierärzte in mehreren Perioden der Krankheit anwendete, ohne allen Erfolg geblieben und dieſe Schafe dennoch umgeſtanden ſind. Wir gaben vorerſt das anempfohlene Mittel genau nach der Vorſchrift ein, andern 10 Stück kränklichen Schafen gaben wir es mit einigen von den hieſigen Herren Aerzten für zweckmäßiger befundenen Modifikationen, aber leider vergebens. Die allgemeine Meinung iſt endlich dahin ausgefallen, daß nur eine trockene Stallfütterung mit hartem Futter in einer eingetretenen regneriſchen Witterung — ſonſt gar nichts dieſer verheerenden Lungenſeuche vorbeugen kann, welches Beiſpiel wir bei unſeren Nachbarn, die ihre Schafe zur Zeit der geweſenen anhaltenden regneriſchen Witterung im Stalle mit Siede (worunter nur ſparſam Klee eingeſchnitten worden) gefüttert haben, nur zu ſehr realiſirt finden.«

»Würde dieſe Krankheit die Folge einer Lungenentzündung ſeyn, ſo ließen ſich wohl ſchweißtreibende Mittel mit gutem Erfolge anwenden, da ſie aber einer beſondern faulartigen langſam ſchleichenden ſchleimigen Auszehrung zugerechnet werden muß, ſo ſcheint der Zeitpunkt der Anwendung aller Arzneimittel vergebens und nur die einzige Beſeitigung der veranlaſſenden Urſache das Beſte zu ſeyn.«

Es verſchwindet uns daher obiges Kurativmittel und findet ſich dafür abermal als Präſervativ, ſorgſame Pflege und behutſame Weide der Schafe, was eigentlich gegen alle Schafkrankheiten iſt, bewährt, dennoch aber, beſonders bei vorherrſchend naſſen Jahren wagen zu wenig ängſtliche Schäfer gegen letzteres zu ſündigen und machen ſich der Verweidung, dem Urſprung zur Egelkrankheit ſchuldig; ſolche Subjekte taugen zur Schafzucht eigentlich gar nicht; durch ſolch ein gleich-

Digitized by Google

gültiges Individuum mußte auch schon eine meiner Leitung anvertraute auswärtige Schäferei als Folge einer überwiesenen Verweidung diese Krankheit bestehen, es war mir von einem beigerufenen Thierarzte die ganze Heerde aus 368 Stücken bestehend abgesprochen, denn die Krankheit war epezootisch, es ist aber dennoch durch Hausmittel folgendes Heilverfahren eingeleitet und wirklich mit gutem Erfolge gekrönt worden:

Es wurde nämlich roher Kalk in einem Gefäße mit dem Zusatze so vielen Wassers abgelöscht, daß er sehr flüssig blieb, nach der Abkühlung und der Präzipitirung wurde das Wasser davon abgenommen und dieses milchähnliche Wasser mit einer verhältnißmässigen Portion Steinsalz gesalzen; täglich 2mal zu 1/4 Seitel jedem kranken Stück eingegossen. Ist nun solches einigemal geschehen, so ist dieses Kalkwasser dem kranken Stück zur Tränke vorzusetzen, und wird solches angenommen, so wird es dann als gewöhnliche Tränke verabreicht; aber in der Folge immer mehr reines Wasser zugesetzt, bis die Genesung erfolgt und zur gewöhnlichen Tränke wieder übergegangen werden kann. Weiter ist auf 100 Stück Schafe gerechnet folgendes Heilmittel bereitet und angewendet worden 8 Loth Hammerschlag,

8 Loth gebrannten Ziegel,

8 Loth Grünspan,

8 Loth Schwefelblüthe pulverisirt,

1/2 Maßel Hanf auf einer Glutpfanne geröstet und zerstampft, dazu ein 1/2 Pfund Salz, alles zusammen in ein Gemische gebracht, dem kranken Schaf übern zweiten Tag früh nüchtern eine Messerspitze voll eingegeben; solches wird von den Kranken nicht nur sehr gerne genommen, sondern auch für erfolgreich gehalten, weil obige Heerde bis auf einen Abgang von 35 Stücken wirklich hiedurch gerettet worden.

Außer der Diät ist dem kranken Schafvieh täglich in freier Luft vor dem Stall Kiefer- und Tannenreisig zum Benagen vorgelegt und den Genesenden bei sich eingestellter Freßlust gutes Heu und Häcksel von Gerstenstroh mit Wickenschrot verabreicht worden.

Weit entfernt, daß ich dieses Heilverfahren für allgemein geltend als ein Nichtarzt vorschreiben wollte, so glaube ich doch hierin ein Mittel zur Tödtung der Egelschnecke und zur Erweckung der bessern Verdauungskraft zu besitzen, nachdem bei einem secirten, in der wirklichen Recouvalescenz gestandenen geschlachteten Schöps die Egelschnecken, obwohl bedeutend an der Zahl, nicht in der Substanz der Leber, nicht groß, mehrere abgestorben, andere aber so matt gefunden worden sind, daß sie in einer Minute absterben.

Indem ich dieses öffentlich bekannt mache, rathe ich allen Herren Schafzüchtern, im Falle der Noth unbedenklich davon Gebrauch zu machen; Sachkenner aber bitte ich, die Sache in ernste Erwägung ziehen und uns für solche Fälle noch besser berathen zu wollen.

Neuhübel im Oktober 1836.

Joseph Willisch,
Amtmann und korresp. Mitglied.

Niederlage von echtem Londoner-Patent-Cement (Romain Cement),

bei Wenzel Batka in Prag.

Durch diesen Patent-Cement dringt weder Wasser noch irgend eine andere Feuchtigkeit und so eignet er sich am besten von allem bisher entdeckten ähnlichen Material zu jeder Art von Bekleidung und Stuckatur-Arbeit an Gebäuden, da er diesen ein freundliches, hübsches Aeußeres gewährt, und, gleich solidem Stein, jeder Witterung widersteht. — Feucht gelegene Mauern und Gewölbe, die man mit diesem Cement bekleidet, halten jede Nässe ab. Bei der Errichtung von Wasserbehältern, Cisternen, Rinnen, Kais, oder der Bekleidung der Vorsetzen, Gewölben und jeder Art Mauerstein-Arbeit, bei welcher Festigkeit oder Abhalten von Nässe und Feuchtigkeit ein Haupterforderniß ist — ist dieses Material ganz besonders zu empfehlen, auch wendet man es mit Nutzen als Mörtel an, um Mauern von Steinen oder Backsteinen, die am Wasser gelegen, Zusammenhang und Festigkeit zu geben, so daß sie als eine solide Masse

Digitized by Google

erscheinen, und selbst den Brandungen des Meeres widerstehen. Auch dient dieser Cement zu Verzierungen jeder Art, so wie zur Verfertigung aller Sorten Gesimse, als: Verdachung, Schabrau, Leisten auf Gartenpfeilern, hölzernen Balkons, und Gebäuden überhaupt.

Gebrauchs-Vorschriften.

Nachdem die Mauer, oder der zur Bekleidung mit Cement bestimmte Gegenstand gut angefeuchtet worden, was nöthig ist, wenn jener gut haften soll, vermenge man eine gleiche Quantität Cement und reinen, scharfen, ganz trockenen Sand (letzterer muß, um ihn von allen Erdtheilen zu befreien, vorher so lange mit Wasser gewaschen werden, bis dieses ganz klar erscheint, und dann trocknen) und rühre alsdann diese Mischung so schnell als möglich mit so viel Wasser an, als erforderlich ist, um derselben die gewöhnliche Stärke der Kalkspeise beim Abputzen zu geben. Doch bereitet man nicht mehr zur Zeit, als man in 10 bis 15 Minuten verarbeiten kann, sonst verhärtet sich der Cement und wird zu fernerem Gebrauch untauglich. Gedachte Mischung muß darauf, um gewöhnliche Haltung zu gewinnen, in einer Fläche von 3/4 bis 1 Zoll dick, und zwar mit einem Male aufgelegt werden, ehe der untere Grund trocknet. Vorher müssen jedoch die Fugen der Mauersteine gereinigt seyn. Bezweckt man eine treue Nachahmung von Stein, so täfle man die aufgelegte Mischung ein, und bestreiche sie, ehe dieselbe ganz getrocknet, mit einer Tinktur von 4 Bouteillen Wasser, 8 Loth Vitriol und so viel frischem Kalk, Ocker oder einer sonstigen beliebigen Farbe, als erforderlich wird, die beabsichtigte Täuschung hervorzubringen.

Obige Mischung eignet sich auch ganz vorzüglich zum Gebrauch für Säulen, Fliesen, Haustreppen, Beischläge, für innere Bekleidung von Mauern feucht gelegener Zimmer oder Gärten-Pavillons, die jedem Wetter ausgesetzt sind, und Grundlagen von Gebäuden, die es gegen jeden Andrang von Nässe und Feuchtigkeit sichert.

Cement und reiner scharfer Sand, in gleichen Quantitäten, wie vorstehend gesagt, vermischt und in hölzernen Formen gegossen, bildet, getrocknet einen sehr schönen und dauerhaften künstlichen Stein, zu Fenster-Gesimsen, Kaminstücken, Consolen, Arabesken, Blumen, Figuren und allen möglichen Verzierungen und künstlichen Arbeiten.

Der Cement muß in seinem rohen Zustande möglichst vor Luft und Feuchtigkeit bewahrt werden. Er ist verpackt in Fässern, die 5 englische Bushel enthalten (circa 300 Pfd. Wiener Gewicht), womit circa 165 Oesterr. Quadratfuß 3/4 bis 1 Zoll dick, auf vorstehend bemerkte Weise zu belegen sind.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 16. bis 22. Oktober 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 19. Morg.	28 Z. 5 L. 5 P.	Am 21. Morg.	28 Z. 2 L. 4 P.	Am 16. Nachm. 2 Uhr.	Grade 17½ †	Am 19. Morg. 6½ Uhr.	Grade 3½ †	Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 3⁷⁄₁₀ Loth.
								Winde: SO. NW. und NNW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 15 Mal heiter 6 Mal trüb.
Luftzustand: 12 Mal trocken, 9 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 46.

November 1836.

Fortgang in der Bildung brauchbarer und erfahrener Schäferei-Individuen.

Die k. k. Gesellschaft hatte abermals das Vergnügen, bei der am 9. Mai d. J. Statt gefundenen Schafzüchter-Versammlung in Brünn eine Reihe von Schäferei-Individuen vorgestellt zu sehen, welche bei ihrer öffentlichen Prüfung durch eine Gesellschafts-Kommission sämmtlich den Beweis ablegten, daß sie sich für ihr Fach die erforderlichen Kenntnisse zur vollkommenen Zufriedenheit der anwesenden Sachkenner eigen gemacht und ihnen die Wartung und Pflege veredelter Schafheerden mit Beruhigung anvertraut werden könne. Behufs der weiteren Förderung des Gemeinnützigen in gleicher Hinsicht, bezeigt die k. k. Gesellschaft jenen eifrigen Landwirthen, welche den fraglichen Individuen den so zweckmässigen Unterricht angedeihen ließen, und solche zur Prüfung vorstellten, und zwar:

Den Herren Amtsvorstehern Karl Bauer in Morkowitz, Karl Bennesch in Rossitz, Joseph v. Kanawal in Butschowitz, Alois Diebl in Krzetin, Franz Krätschmer in Littentschitz, Kajetan Mladek in Lundenburg, Franz Penater in Lomnitz, Philipp Rodler in Trübau, Joseph Schieller in Bochdalitz, Joseph Willisch in Neuhübl, Herrn Inspektor August Michel in Ungarisch-Brod und Herrn Burggrafen Johann Kasalowsky in Czernahora, hiermit ihren besonderen Beifall, und ladet zugleich die übrigen Herren Schäferei-Besitzer und Wirthschaftsbeamte ein, ihrem Schäferei-Personal ebenfalls den wünschenswerthen Unterricht entsprechend zu ertheilen, und dasselbe über die diesfalls erworbenen Kenntnisse sodann ebenfalls einer öffentlichen Prüfung zu unterziehen.

Nebstdem aber findet sich die k. k. Gesellschaft in Erwägung des löblichen Eifers, mit welchem die geprüften Individuen sich den ihnen ertheilten Unterricht angelegen seyn ließen, und über deren dargelegte Kenntnisse einem Jeden bereits ein gesellschaftliches Zeugniß ausgestellt wurde, veranlaßt, deren Namen sammt dem Ausschlage der Prüfung im Nachstehenden zur öffentlichen Kenntniß zu bringen, und zwar:

1)	Johann Balbuchta,	Schafknecht	auf der Herrsch.	Czernahora in M.	bestand die Prüfung	gut mit Vorzug.
2)	Anton Bawek,	»	»	Trübau	»	gut mit Vorzug.
3)	Thomas Böhm,	»	»	Rossitz	»	gut.
4)	Johann Fitzek,	»	»	Lundenburg	»	gut.
5)	Martin Gregor,	»	»	Morkowitz	»	gut.
6)	Ignaz Holbaba,	»	»	Littentschitz	»	gut mit Vorzug.
7)	Florian Kloß,	»	»	Bochdalitz	»	gut mit Vorzug.
8)	Anton Komarek,	»	»	Lomnitz	»	gut.
9)	Vincenz Kreppel,	»	»	Morkowitz	»	gut.
10)	Vincenz Machalek,	»	»	Trübau	»	gut mit Vorzug.

Digitized by Google

11) Joseph Rziczarz, Schafknecht auf der Herrsch. Krzetin in M. bestand die Prüfung gut mit Vorzug.
12) Karl Seiffert, » » Ung. Brod » » gut.
13) Joseph Watzlawik, » » Neuhübel » » gut mit Vorzug.
14) Franz Wessely, » » Ung. Brod » » gut.
15) Mathäus Zemanek, » » Butschowitz » » gut.

Brünn am 12. Oktober 1836.

Im Auftrage der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

Etwas über Häckselmaschinen und Bitte um Nachweisung.

Die wenigsten hierländigen größern Landwirthe dürften sich bis jetzt im Besitze zweckmässiger Häckselmaschinen befinden, und doch wird der Mangel derselben bei der immer mehr in Ausübung kommenden Körner- und Häckselfütterung dann der neuen Fütterungsart durch Selbsterhitzung täglich fühlbarer, besonders auf Dominien, wo keine Naturalroboth besteht, wo daher das erforderliche Häckselfutter gegen baare Bezahlung geschnitten werden muß; hier beläuft sich die diesfällige Auslage über die Wintermonate hindurch bei einem nur etwas bedeutenden Viehstand oft auf 1000 fl. und darüber.

Bis zu Thaer's Zeiten scheint es überhaupt noch an einer allgemein als brauchbar anerkannten derlei Maschine gemangelt zu haben, sonst würde er in seinen unschätzbaren Werken, namentlich, in den Grundsätzen der rationellen Landwirthschaft — welche nach dem Zeugnisse des Herrn Gubernialraths Burger alles enthalten, was bis dahin im Felde der Oekonomie Ausgezeichneteres geleistet worden ist — gewiß hievon Erwähnung gemacht haben. Es wurden zwar in dem zuletzt gedachten Werke mehrere Häckselmaschinen angeführt, allein nachdem sie der Autor in Kürze beschrieben und eine davon sogar als vorzüglich heraus gehoben hat, bricht er gleich darauf gleichsam selbst wieder über alle diese Maschinen den Stab, indem er Band 7 Seite 76 sagt: »Man hat aber bei allen diesen Maschinen besonders bei den komplicirteren, die Schwierigkeit gefunden, daß sich so leicht etwas daran verrückt oder bricht und daß es dann auf dem platten Lande an einem hinreichend geschickten Mann fehle, um dies zu verbessern. Daher weiß ich viele Fälle, wo man durch die Häckselmaschine in große Verlegenheit gekommen ist, wenn man die gewöhnlichen Schneideladen hatte eingehen lassen und wo man seitdem einen solchen Widerwillen gegen diese Maschinen bekommen hat, daß sie völlig unbenutzt auf dem Boden stehen.

In der im Jahre 1828 erschienenen allgemeinen Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft Band VI. Seite 179 wird jedoch eine neue Häckerlingmaschine ausführlich beschrieben und als sehr zweckmässig gerühmt, ohne daß deren eigentliche Leistung näher nachgewiesen wäre.

Es fragt sich nun:

a) ist dieselbe hierlandes und wo im Gebrauche?
b) welche Quantität Stroh oder sonstiges Futtermaterial kann in einem gewissen Zeitraume damit geschnitten werden?
c) welcher Kraftaufwand von Menschen ist hiezu erforderlich?
d) um welchen Preis und wo wäre ein Exemplar davon zu bekommen?

Hierüber wird um gefällige Auskunft in diesen Blättern gebeten.

Brünn im Dezember 1836.

Alois Blaschke.

Nachbemerkung.

Von allen seither bekannt gewordenen Häckselschneidmaschinen dürfte die von Hrn. Schlossermei-

Digitized by Google

ster Schuhmann in Lemberg erfundene, worauf derselbe vor einer Reihe von Jahren ein ausschließendes Privilegium erwirkte — den entschiedenen Vorzug verdienen, und zwar rücksichtlich ihrer Solidität, Einfachheit und außerordentlichen Leistung bei mäßiger Anforderung von Kraftaufwand. Der Erfinder hatte damals größere und kleinere Maschinen konstruirt und von der letztern Gattung eine nach Brünn zur Ansicht eingesendet, bei welcher an den Speicher des eisernen, mittelst einer Kurbel in Bewegung gesetzten Schwungrades drei Messer angeschraubt waren, zufolge dessen bei jeder Umdrehung des Rades drei Schnitte geschahen. Zu jener Zeit wurden von einer hierländigen Maschinenfabrik ebenfalls Häckselmaschinen erzeugt, welche in Anbetracht des dringenden Bedürfnisses solcher Maschinen sowol in Mähren als auch andern Provinzen bedeutende Anwehr fanden. Namentlich wurden dazumal sogenannte doppelt wirkende Häckselschneidemaschinen erzeugt, welche die früheren einfachen in ihrer Leistung bei Weitem überbieten sollten. Als eine Gesellschaftskommission an die Prüfung der Schuhmann'schen kleinen Häckselschneidmaschine gehen wollte, stellte die erwähnte Maschinenfabrik eine ihrer sogenannten doppelt wirkenden Häckselschneidemaschinen daneben auf, um der Kommission Gelegenheit zu geben, diesfällige Vergleiche anstellen zu können. Es ist hier nicht der Ort, um auf die Konstruktion derselben näher einzugehen; wohl aber kann man nicht entstehen zu bemerken, daß diese doppelt wirkende Maschine einen wenigstens 4mal größeren Raum einnahm, daß dieselbe, so viel noch erinnerlich, von 4 bis 5 eingeübten Personen bedient wurde; allein in ihren Wirkungen der kompendiösen Schuhmann'schen kleinen Maschine, die ein ungeübter Arbeiter in Bewegung setzte, bei Weitem, Weitem nachstand, so daß der Eigenthümer der Fabriksanstalt sich von der Kommission stillschweigend entfernte, ohne deren Erkenntniß abzuwarten. Seither scheinen zwar die doppelten Häckselmaschinen überall in Vergessenheit gerathen zu seyn; allein auch die Schuhmann'sche treffliche Erfindung hat, was sehr zu bedauern ist, in unsern Provinzen keine Verbreitung gefunden, wozu zweierlei Ursachen beigetragen haben mögen: einmal, daß der Erfinder nicht die gehörigen Mittel und Wege eingeschlagen, um seinen Maschinen außer Galizien den verdienten Eingang zu verschaffen; und das andere Mal, daß er deren Preis bei der so einfachen Konstruktion viel zu hoch stellte. Gewiß aber ist es Jammerschade, daß der Landwirthschaft bisher kein Nutzen von dieser vielversprechenden Erfindung zugegangen, und daß dieselbe, wenn anders nicht patriotische denkende Landwirthe Galiziens hier ins Mittel treten, und diesen empfehlungswerthen Maschinen gebührende Anerkennung verschaffen — vielleicht ganz verloren geht.

J. C. Lauer.

Verzeichniß

der Obst- und Rebsorten, von welchen junge Bäume und bewurzelte Setzlinge abgegeben werden.

(Beschluß.)

IV. Pfirschen.

Erste Klasse: Wollige Pfirschen.

1. Ordnung: Mit ablösigem Steine.

2. Rothe Frühpfirsche. Ende Juli.
3. Frühe Purpurpfirsche. Anfangs August.
4. Große, frühe Lieblingspfirsche. Anfangs August.
5. Weiße Magdalene. Mitte Aug.
6. Frühe Peruvianerin. Mitte Aug.
7. Rothe Magdalene. Ende August.
8. Schöne Peruvianerin. Anfangs September.
9. Große Lackpfirsche. Ende August.
10. Pfirsche von Troyes. Ende Aug.
11. Maltheserpfirsche. Ende August.
12. Schöne Wächterin. Ende August.
13. Bourdine von Narbonne. Mitte September.
14. Runde, feine Durchsichtige. Anfangs September.
15. Blutpfirsche. Mitte Oktober.
16. Edelpfirsche. Ende August.
17. Wunderschöne. Mitte Sept.
18. Große Königspfirsche. Sept.
19. Späte Wunderschöne. Ende Sept.
20. Schöne von Beaucaire. Ende Sept.
21. Sammetpfirsche. Ende Sept.
22. Späte Purpurpfirsche. Ende September.
23. Gelbe Herzpfirsche. Ende August.
24. Venusbrust. Ende September.

Digitized by Google

25. Kanzlerin mit kleiner Blüthe. Anfangs Sept.
26. Unvergleichliche Schöne. Mitte August.

2. Ordnung: Mit nicht ablösigem Steine.

51. Härtling von Newington. Mitte Oktober.
52. Weißer Härtling. Ende August.
53. Gelber Härtling.
55. Rother, früher Härtling. Anfangs September.

Zweite Klasse: Glatte Pfirschen.

1. Ordnung: Mit ablösigem Steine.

71. Kirschenpfirsche. Anfang Sept.
72. Große, nackte Frühpfirsche. Sept.
74. Weiße Nektarine. Ende Sept.

Neue noch nicht beschriebene und klassifizirte Pfirschensorten.

(Die Bäume werden mit Täfelchen von Weißblech nummeriert.

15. Rothe Pfirsche von Padua. Ende August.
45. Früher Purpurhärtling. Anfang September.
52. Fürst Karl von Schwarzenberg. Mitte Sept.
58. Gefülltblühende Pfirsche.
66. Double awalet.
67. Early red. Anfang Sept.
70. Keunedy's incomparable.
74. Red melecoton. Ende August.

C. Schalenobst.

I. Wallnüsse.

Der Verkaufspreis der hochstämmigen Wallnußbäume ist das Stück zu . . 24 kr. C. M.

1. Gemeine, längliche Wallnuß.
2. Dünnschalige Butternuß. (Eierschalige).

D. Beerenobst.

Die Verkaufspreise der sehr gut bewurzelten Rebensetzlinge sind:

Einzeln das Stück zu 6 kr. CM., mit Ausnahme derjenigen vorzüglichen Tafeltraubensorten, die mit einem Sternchen * bezeichnet sind, wovon das Stück 10 kr. CM kostet;

das Dutzend von Einer Sorte, nach Auswahl des Bestellers, von den mit einem Kreuze † bezeichneten Tafel-Traubensorten zu . . . . . 50 kr. CM.

25 Stück von Einer Sorte, nach Auswahl des Bestellers, von den mit einer Null 0 bezeichneten Kelter-Traubensorten zu . . . . . 1 fl. CM.

und, um den Weingärtenbesitzern den Ankauf dieser Rebensorten zu erleichtern, 100 Stück von einer solchen Sorte zu . . 3 fl. CM.

I. Weinreben.

Erklärung der Zeichen. — K. Keltertraube, welche guten Wein gibt. — T. Tafeltraube, zum frischen Genusse besonders geeignet. — K. u. T. Sowohl zum Keltern als zum frischen Genusse geeignet.

1) Nach Metzger bestimmte:

45. Grauer Muscateller T.
49. Grüner Muscateller T.
96. Rother Velteliner. K. u. T
99. Weißer Myrokkaner, auch weiße Geistritte T. (An die Wandspalier.)
114. Schwarzer Färber (mit rothem Safte). K.
118. Rother Muscateller. T. *
119. Weiße Lamberttraube K.
122. Schwarzer Muscateller. T.
124. Weißer Spitzpälicher. T. (an die Wandspalier.)
140. Blauer Meiny. T.
146. Weißer Albey oder Velina. K.
148. Rother Albey. K.
217. Weißer Orleans. K. u. T. †
275. Später weißer Damascener T.

Nur für warme Lagen zu empfehlen.

280. Zweifarbiger Morillon T.
281 Weißer Muscateller T.
101. Weißer, kleiner Rießling. K. 0
109. Weißer Walschrießling. K. 0
431. Blauer Trollinger. T. (an die Wandspalier.)

Reifbeerige Sorten, die auch in kalten Lagen noch zur Reife gelangen.

50 Geschlitztblätteriger Gutedel oder spanische T.
78. Früher schwarzer Burgunder auch Augustiner, oder Lorenzitraube. T.
104. Grüner Gutedel. T. u. K.
106. Weißer Gutedel. T. u. K.
235. Muscateller Gutedel. T *
236. Rother königlicher Gutedel. T. *
237. Pariser Gutedel. T. †
238. Krachgutegel. T. u. K. †
239. Rother Gutedel. T. u. K. †
244. Weißer Räuschling. K.
402. Grüner Sylvaner. K. u. T. 0
403. Gelber Ortlieber. K. 0
405. Schwarzer Elbinger. K. 0 (gibt den besten rothen Wein.)
406. Rother Elbinger oder Ausländer. K. 0
421. Gewürztraminer. K. 0
432. Später, weißer Burgunder K. 0
434. Rother Tramiller. K. 0

2) Unbestimmte:

83. Großer, weißer Mosler. K. 0
107. Großer, blauer Kölner. T. (auf Lauben und Spalier.)
121. Früher Gutedel von der Lahn. T. u. K.
151. Große, blaue Egyptische. T. (an die Wandspalier.)
157. Blaue Risaga. T. *
178. Blaue Kadarka. K. 0
182. Weißer Augster. K.
187. Frühe, blaue Portugiesische. T.
224. Isabella. T. (an die Wandspalier.)
438. Blauer Wildbacher. K. 0
461. Morillon hatif. T.

II. Himbeeren.

Von den Himbeerensetzlingen einzeln das Stück zu 3 kr. CM.

1 Rothe Riesenhimbeere.

Digitized by Google

Anhang.

Da in dem ständischen Musterhofe auf den von der Central-Obstbaum- und Rebenschule ausgeschiedenen Versuchsfeldern Getreide-, Futter- und Gewerbspflanzen erzogen werden, welche im Lande bisher unbekannt, oder noch wenig verbreitet sind: so ist ein Samenmagazin angelegt worden, aus welchem die Landwirthe Samen von neuen nützlichen oder versuchswürdigen landwirthschaftlichen Gewächsen, ja nach Maßgabe des größern oder kleinern Vorrathes, in größeren oder kleineren Parthien unter den für den Verkauf der Obstbäume und Obststräucher angezeigten Bedingnissen um nachstehende Preise auf eine sichere und billige Weise sich verschaffen können.

Sämereyen.

I. Getreide.

(Nach Metzger's Europäischen Cerealien classificirt.)

Triticum vulgare. Gemeiner Weizen.

		CM.
1 A	Weißer, gemeiner Bartweizen, das Pfund	10 kr.
1 B	Weißer, sammtartiger gemeiner Weizen, das Pf.	16 —
1 C	Rother, gemeiner Bartweizen das Pfund	16 —
1 D	Rother, sammtartiger, gemeiner Weizen, das Pfund	10 —
1 E	Brauner, gemeiner Bartweizen, das Pfund	10 —
1 H	Weißer Kolbenweizen mit weißlichen Samen, das Pf.	16 —
1 I	Weißer Kolbenweizen mit röthlich gelben Samen, das Pf.	16 —
1 K	Weißer Kolbenweizen mit gelben Samen (Talaveraweizen) das Pfund	16 —
1 L	Weißer, sammtartiger Kolbenweizen (Sammtweizen) das Pfund	16 kr.
1 M	Gelber Kolbenweizen, Pf.	16 —
1 N	Rother Kolbenweizen, das Pfund	10 —
1 P	Igelweizen mit gelben Samen, das Pfund	16 —
1 Q	Igelweizen mit weißlichen Samen, das Pfund	16 —

Triticum turgidum. Englischer Weizen.

2 A	Weißer Engl. Weizen, Loth	3 kr.
2 C	Schwarzgrauniger, Englischer Wunderweizen, das Loth	3 —
2 G	Rother sammtartiger, Englischer Weizen, das Loth	3 —
2 I	Blauer Englischer Weizen, das Loth	3 —

Triticum durum. Bartweizen.

3 A	Weißer Bartweizen, das Loth	2 kr.
3 D	Rother, sammtartiger Bartweizen, das Loth	2 —

Triticum polonicum. Pohlnischer Weizen.

4 C	Sammtartiger Polnisch. Weizen, das Loth	3 kr.

Triticum spelta. Spelz.

5 A	Weißer Grannenspelz, das Pfund	10 —
5 B	Rother Grannenspelz, das Pfund	16 —
5 C	Bläulicher Grannenspelz, das Pfund	16 —
5 E	Weißer Spelz, das Pf.	16 —
5 F	Rother Spelz, das Pf.	16 —

Triticum amyleum. Emmer.

6 A	Weißer Emmer, das Pf.	16 kr.
6 B	Großer weißer Emmer, das Pfund	16 —
6 E	Rother Emmer, das Pf.	16 —
6 G	Weißer Winter-Emmer, das Pfund	16 —
6 I	Dichter, röthlicher Emmer, das Pfund	16 —
6 K	Schwarzer Winter-Emmer, das Pfund	16 —
6 L	Schwarzer, ästiger Winter-Emmer, das Pfund	16 —

Triticum monococcon. Einkorn.

A	Rothes Einkorn, das Pfund	10 kr.

Secale cereale. Roggen.

8 A	Gemeiner Winterroggen Pf.	10 kr.
8 B	Winterroggen aus Montauban, Pfund	10 —
8 C	Iktika-Korn, Pfund	10 —
8 D	Egyptischer Roggen, Loth	2 —

Hordeum hexastichon. Sechszeilige Gerste.

9 A	Lange, sechszeilige Gerste, Loth	2 kr.
9 B	Kurze, sechszeilige Gerste, Loth	2 —

Hordeum vulg. Gemeine Gerste.

10 A	Gemeine Wintergerste, Pf.	16 kr.
10 B	Gemeine Sommergerste, Pfund	16 —
10 C	Blauliche gemeine Gerste, Loth	2 —
10 D	Schwarze gemeine Gerste, Loth	2 —
10 E	Nackte gemeine Gerste, Lth.	2 —
10 F	Nackte Himalajagerste, mit bräunlich grün. Samen, Lth.	2 —

Hordeum zeocriton. Reisgerste.

11 A	Reisgerste, Loth	2 kr.

Hordeum distichon. Zweizeilige Gerste.

12 A	Lange zweizeilige Gerste, Pfund	16 kr.
12 B	Kurze zweizeil. Gerste, Pf.	16 —
12 D	Nackte zweizeilige Gerste, (Weizengerste. Egypt. Korn) Loth	2 —

Avena sativa. Rispenhafer.

13 A	Weißer gegrannter Rispenhafer, das Loth	2 kr.
	Avena americana levis, Loth	2 —
	Avena trisperma, Loth	2 —
	Avena georgiana alba, Lth.	2 —
13 B	weißer ungegrannter Rispenhafer, das Loth	2 —
	Avena bromides, Loth	2 —
	Avena monosperma, Lth.	2 —
	Russischer Hafer, Loth	2 —

Digitized by Google

Avena sativa praecox, Lth. 2 kr.
Avena norvegica, Loth 2 —
Avena praecox, Loth . 2 —
Avena cinerea, Loth . 2 —
Avena ferulissima, Loth 2 —
Avena montana, Loth 2 —
Avena pyramidalis, Loth 2 —
Avena aegyptiaca, Loth 2 —
13 C Schwarzer gegrannter Rispenhafer, Loth . . 2 —
Schwarzer Hafer aus Georgien, Loth . . . . 2 —
Avena nigra praecox, Lth. 2 —
13 D Schwarzer ungegrannter Rispenhafer.
13 E Brauner gegrannter Rispenhafer, Loth . . 2 —
Avena quercina, Loth . 2 —

Avena orientalis. Fahnenhafer.

14 A Weißer gegrannter Fahnenhafer, Loth . . . . 2 kr.
14 B Weißer ungegrannter Fahnenhafer, Loth . . . 2 —
14 C Schwarzer gegrannter Fahnenhafer, Loth . . . 2 —
14 D Chines. Fahnenhafer Lth. 2 —

Sorghum vulgare. Moorhirse.

22 A Gemeine Moorhirse, Loth 2 kr.
22 B Sorghum Saccharatum, Zukkermoorhirse, Loth . . 2 —

Panicum miliaceum. Rispenhirse.

23 A Graue Rispenhirse, Loth 2 kr.
23 B a Schwarze Rispenhirse , 2 —
23 B b Rothe Rispenhirse, Lth. 2 —
23 C Gelbe Klumphirse, Loth 2 —
23 D Weiße Klumphirse, Loth 2 —

Panicum italicum. Kolbenhirse.

24 A Große gelbe Kolbenhirse, Loth . . . . . 2 kr.
24 B Kleine gelbe Kolbenhirse, Loth . . . . . 2 —
24 D Violette Kolbenhirse, Lth. 2 —
24 E Ungegrannte Kolbenhirse 2 —

Zea Mais vulgaris. Gemeiner Mais. (Türkischer Weizen.)

26 D Sirter- oder Handschuhweizen, Loth . . . . 2 kr.
26 E Pomeranzengelber Mais mit kleinen rundlichen Körnern u. hohem Stengel (Kanadenser-Mais), Loth . . . 2 kr.
26 F Pomeranzengelber Mais mit kleinen rundlichen Körnern u. hohem Stengel (Giallo pignolino), Loth . . . 2 —
26 G Kleiner Mais, mit kleinen rundlichen, gelben Körnern, Gelber Cinquantino (sehr frühreif.) Loth . . . 2 —
26 H Kleiner Mais mit kleinen rundlichen, weißen Körnern. Weißer Cinquantino (sehr frühreif.) Loth . . 2 —
26 I Kleinster Mais, mit kleinen rundlichen, weißlich gelbenKörnern, aus New-York. (Lady Korn) sehr frühreif, Loth 2 —
26 L Rundkolbiger Murecker-Mais, (frühreif) Loth . . . 2 —
26 M Blauer Mais, Loth . 2 —
26 N Rother Mais, Loth . 2 —
26 O Bunter Mais, Loth . 2 —

II. Hülsenfrüchte.

Pisum sativum. a. Auskernerbse.

30. Pisum corymbosum. Kronerbse Loth . . . . . 2 kr.
31. Pisum viride majus, grüne russische Erbse, Loth . 2 —
34. Pisum ceylonicum, Ceylonische Erbse, Loth . . 2 —
35. Pisum arvense. Felderbse, Loth . . . . . 2 —
37. Pisum anglicum praecox, frühreife, engl. Erbse, Lth. 2 —
38. Pisum parisiense, Golderbse, Loth . . . . . 2 —
43. Pisum hannoveranum, Hannoveranische Erbse, Loth 2 —
44. Pisum badium. Badische Erbse, Loth . . . . . 2 —
48. Pisum nanum praecox, dreimal zeitigende Erbse, Loth 2 —
52. Englische, große, dicke Auskornerbse, Loth . . . 2 —
53. Französische frühe Zwergerbse, Loth . . . . . 2 —
56. Holländische, große Kapuzinerner Erbse, Loth . . 2 kr.

b. Zuckerschotte.

3. Ganz frühe Zwerg-Zuckerschotte, Loth . . . . 3 kr.

Phaseolus vulgaris. Stangenfasole.

85. Ganz breite Schwertfasole, Loth . . . . . 3 kr.
86. Spargel- oder Speckfasole, lange, weiße, Loth . 3 —
87. Spargel große, blaßgelbe, Loth . . . . . 3 —
88. Krumme, weiße Hörnchens-Loth . . . . . 3 —
89. Eckheimer, vollhängende, Lth. 3 —
90. Prinzessin- oder Salatfasole, kleine, runde. Loth . . 3 —
91. Doppelte, holländische, Lth. 3 —
92. Zucker- oder Fleischfasole, französische, halbrothe, Loth 3 —
94. Dunkelrothe Kirschfasole, Lth. 3 —
95. Feuer- oder Blumenfasole, bunte, Loth . . . . . 3 —
96. Feuer- oder Blumenfasole, dicke, weiße, Loth . . . 3 —

Phaseolus nanus. Zwergfasole.

101. Gelbe, runde, frühe Zwergfasole, Loth . . . 2 kr.
102. Amerikanische, schwarze, Lth. 2 —
103. Holländische, frühe, weiße, Loth . . . . . 2 —
104. Holländische (extra frühe für's Mistbeet,) Loth . . . 3 —
105. Englische, ganz breite Zwergschwertfasole, Loth . . 2 —
106. Kleine, weiße Hörnchens- oder Prinzessinfasole, Loth 2 —
108. Blaßgelbe Erbsenfasole, Lth. 2 —
109. Lange, nierenförmige, schwarzkeimige Krebsfasole, Loth 2 —
135. Vicia sativa alba, Loth 2 —
136. Vicia amoena, Loth . 2 —
137. Vicia syriaca, Loth . 2 —
138. Vicia Thonini. Loth . 2 —
140. Vicia ervilia, Loth . 2 —
141. Vicia atropurpurea, Lth. 2 —
144. Vicia narbonensis, Narbonensische Wicke, Loth . 2 —

Digitized by Google

151. Ervum lens punctatum, schwarzpunktirte Linse, Loth 2 kr.
155. Lathyrus sativus, Platterbse, Loth . . . 2 —
156. Cicer arietinum, Kichern, Loth . . . . . 2 —
157. Lotus tetragonolubus, Spargelerbse, Loth . . 2 —
158. Lupinus albus, weiße Feigbohne, Pfund . . . 6 —

III. Futtergewächse und Gewerbspflanzen.

165. Trifolium incarnatum, Incarnatklee, enthülset, Loth 6 kr.
167. A Beta cicla altissima alba, weiße Runkelrübe, Pfd. 1 fl.
D Gelbe, französische Runkelrübe, Pfund . . 1 fl. 20 kr.
170. Brassica napus rapifera, Krautrübe, Loth . . 3 —
171. Brassica napus oleifera, Winterkohlreps, Loth . 3 —
172. A Brassica Rapa oleifera hyb., Winterrübenreps, Lth. 3 —
174. Myagrum sativum, Leindotter, Loth . . . . 2 —
179. Dipsacus fullonum, Weberkarde, deutsche, Loth . 2 —
182. Carthamus tinctorius, Saflor, Loth . . . . . 3 kr.
184. Rubia tinctorum, Krappsetzlinge, 100 Stück . . 10 —

Solanum tuberosum. Kartoffel.

1. Rothe Frühkartoffel, Duzend 3 kr.
2. Gelbe Frühkartoffel, Duzend 3 —
3. Glatte, weiße Frühkartoffel, Duzend . . . . . 3 —
4. Gurkenkartoffel, Duzend . 3 —
5. Rothblau marmorirte Kartoffel, Duzend . . . . 3 kr.
6. Pfälzer, frühe, hellrothe Kartoffel, Duzend . . . 3 —
7. Biscuit-Kartoffel, Duzend 3 —
8. Schwarze Kartoffel, Duzend 4 —
9. Rock's Kartoffel, Duzend 3 —
10. Edle gelbe Kartoffel, Duz. 3 —
11. Lerchenkartoffel, Duzend . 3 —
12. Erdbeerkartoffel, Duzend 3 —
13. Beste Speiskartoffel, Duz. 3 —
14. Preis von Holland, Duz. 2 —
15. Preis von Westerwald, D. 2 —
16. Zwiebelkartoffel, Duzend 2 —
17. Weiße Kartoffel, Duzend 2 —
18. Lange, rothe Nierenkartoffel, Duzend . . . . . 2 —
19. Zuckerkartoffel, Duzend . 2 —
20. Kleine Schottländer, (Kleines Mauschen) Duzend 2 —
21. Kleine Nußkartoffel, Duz. 2 —
22. Gelbe Patate, Duzend . 2 —
23. Peruvianische Kartoffel, Duz. 2 —
24. Gelbe Zapfenkartoffel, Duz. 2 —
25. Spanische Kartoffel, Duz. 2 —
26. Englische Kartoffel, Duz. 2 —
27. Buchfelder Kartoffel, Duz. 2 —
28. Blaue, runde Kartoffel, D. 2 —
29. Blaue Hornkartoffel, Duz. 3 —
30. Pommer'sche Kartoffel, D. 2 —
31. Große Viehkartoffel, Duz. 2 —
32. Wilde Kartoffel, Duzend 1 —
34. Röthlich gestreifte Schottische Kartoffel, Duzend . . 2 —
35. Rothe, flachgedrückte Schottische Kartoffel, Duzend . 2 —
36. Veilchenblaue Schottische Kartoffel, Duzend . . . 2 —
37. Blaue, Brasilianische Kartoffel, Duzend . . . . 2 —
38. Weiße, Brasilianische Kartoffel, Duzend . . . . 2 —
39. Ragout-Kartoffel, Duzend 2 kr.
40. Tannenzapfen Kartoffel, D. 2 —
42. Neue gelbe Kartoffel, D. 2 —
43. Jacobi-Kartoffel, Duzend 2 —
44. Teimersche Kartoffel, Duz. 2 —
45. Santa fe di Bogota, D. 3 —
46. 2mal zeitigende Kartoffel, Duzend . . . . . 3 —
47. Kleine Maus, Duzend . 3 —
48. Aechter Mandelkartoffel, Duzend . . . . . 3 —
49. Bierländer Kartoffel, Duz. 3 —
50. Gute Waldlerin, Duzend 3 —
51. Immerblühende Kartoffel, Duzend . . . . . 3 —
52. Echte kleine Seeländerin, Duzend . . . . . 3 —
53. Holländische Winterkartoffel, Duzend . . . . . 3 —
54. Frühreife englische Treibkartoffel, Duzend . . . 3 —
55. Echte frühe Peruvianerin, D. 3 —
56. Echte rothe Spitzmaus, Duz. 3 —
57. Spanische, späte Kartoffel, Duzend . . . . . 3 —

In der Voraussetzung, daß es Einigen, welche aus dem Musterhofe Samen von den Getreidearten zum Anbau und Vermehrung erhalten, erwünscht seyn dürfte, auch die Aehren davon zur vergleichenden Ansicht sich zu verschaffen, so werden von sämmtlichen, von Nr. 1 bis 24 angezeigten Getreidegattungen und Arten vorzügliche Aehren, 1 — 2 Halme von jeder Art, gegen Erlag von 3 fl. CM. und für das Kistchen dazu 20 kr. CM. abgegeben. Wer von den Aehren auswählen will, zahlt für jede Art 1 Groschen C. M.

Von der Natur des Blutes,

sowohl in Hinsicht des großen Einflusses auf die Nachzucht und Eigenschaften der Thiere, als zur Begründung des ganzen thierischen Körpers.

Ich habe in meinem Werke: das Ganze der Schafzucht, die Thierveredlung in mehrere Zeitabschnitte: nämlich in reingezogene Rasse, reines Blut, reine Abkunft; edles Vollblut, erblicher Schlag; Halbschlag, Halbblut; Blendlinge und gemeine Thiere, von dem Gesichtspunkte ausgehend eingetheilt, daß das Blut im organischen Körper in jeder Hinsicht sowohl das Lebens- als Veredlungsprinzip begründet. —

Tausendfältige Erfahrungen haben erwiesen, daß je reiner das Blut der Thiere zu einander ist, je ähn-

Digitized by Google

licher sie sich in dieser Beziehung an Gestalt und Eigenschaften sind, (weßhalb wahre Kenner mit Recht so großes Gewicht bei den Thierzuchtern auf Familien Berücksichtigung legen) desto vollkommener ist ihr Verhältniß zur Erzeugung und die daraus entstehende Frucht. Im entgegengesetzten Falle aber gewinnen die Gesetze der organischen Natur um so mehr zum Nachtheile des Organismus des Jungen die Oberhand, wenn bei dem Zeugungsakt entweder bei dem Vater- oder Mutterthiere oder bei Beiden zugleich das Blut von unreiner Natur ist, weil solche in diesem Falle kein bleibendes Forterbungsvermögen sich aneignen können. Auch dieser Grundsatz ist durch Praxis vielfältig bewiesen. — Die Eigenschaften eines jeden männlichen oder weiblichen Individuums sind fest im Blute begründet, nämlich in der ganzen Organisation d. i. in der angeborenen Beschaffenheit aller Bestandtheile, Gefäße und Säfte, namentlich dem Blute seines Körpers. Mit einem Worte: die Lebenskraft besteht im Blut, und Blut erzeugt Blut. Dieses läßt sich aus dem Zustande der noch unentwickelten Frucht im Mutterleibe während der Schwangerschaft am faßlichsten erfahren. Im Augenblick als das Ey der Mutter durch die Kraft und Einwirkung des männlichen Samens — es seyen Vollblut- oder Thiere von gemischten Blut — befruchtet wird, entsteht eine Verbindung zwischen dem Mittelpunkt, des Embryos und dem Blut der Mutter. Indem sich die thierische Frucht immer mehr und mehr von diesem Blutzuflusse der Mutter aneignet, bildet sich solche verhältnißmäßig nach dem Zustande oder Keim des Bluts der Eltern allmählig aus. Man kann sich diesen im Embryo niedergelegten und durch das Blut der Mutter im Umlauf gehaltenen Tropfen männlichen Bluts gleich einer Raupe die von innen ihr eigenes Haus baut, oder bedeckt: oder gleich einer, in ihrer Schale wachsenden Schnecke versinnlichen. Allmählich bildet das Blut sich diese Wohnung oder Decke, welche der Körper genannt wird, indem es während der Schwangerschaft diesen Körper stufenweise, nach der Individualität der Keimbildung seines Bluts zunehmen läßt, und denselben für die neue Welt in die er treten soll, ausbildet und erzeugt.

Dieses Verfahren geschieht einzig und allein durch das Blut der Mutter, welches dem Embryo durch den Nabel zugeführt wird, und welches in dem im Mutterleibe liegenden Wesen so cirkulirt, wie solches nach der Geburt geschieht. Bei dieser der Frucht hat das Blut sein Werk vollendet, und also für sich selbst eine Wohnung gemacht, worin es in der Folge leben kann; ein Werk, das in allen seinen Organen und Theilen vollständig und vollkommen ist; woraus erhellt, daß das Blut der Mutter, das alleinig wirkende Wesen ist, die kontrolirende Kraft — nämlich den Lebensgeist des männlichen Bluts nach dem Verhältniß der homogenen Keimbildung (des Bluts) den Eines der beiden Eltern gegen das Andere besitzt, auszubilden. Aus Obigem ist zugleich erklärbar, was bei der Thierzucht der im Sprachgebrauche häufig übliche Kunstausdruck: Vollblut, Halbblut ꝛc. bedeutet. Derselbe Prozeß, welcher im Embryo statt findet, gehet auch auf den Körper über, wenn er getrennt aus dem Mutterleibe zu leben hat. In dem einen Falle kam das Blut von der Mutter her, und diente zur Erzeugung des Körpertheiles; in dem Andern ist das Blut von den in dem Magen niedergelegten Nahrungsmitteln entstanden, und dient zur Aufrechthaltung des Körpers. Hieraus folgt: daß die Nahrung blos zur Erzeugung des Bluts, zur Erhaltung und Ausbildung der ursprünglichen Keimbildung dient, welches Blut selbst der vorzügliche Theil der im Magen aufgenommenen verdauten Nahrung ist. Die Verrichtung der Natur im Magen, nämlich die Verdauung ist der Prozeß, der alle Arten von Speisen in Blut verwandelt, und den blos vermittelst der im Magen fließenden Säfte des Bluts selbst bewirkt wird.

Theresienfeld bei Wien, Neustadt im Nov. 1836.

Bernhard Petri,
Oekonomie-Rath und Gutsbesitzer.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 23. bis 29. Oktober 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		
Am 23. Morg.:	28 Z. 4 L. ½ P.	Am 29. Nachm.	27 Z. 5 L. 10 P.	Am 26. Nachm. 1 Uhr.	Grade 11¼ +	Am 29. Morg. 6½ Uhr.	Grade 1 —	Niederschlag auf 1 □ Fuß 0 Pf. 29½ Loth.
								Winde: NW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 6 Mal heiter 15 Mal trüb.
Luftzustand: 15 Mal trocken, 6 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 47.

November 1836.

Ein praktisches Wörtchen zu den Zusätzen des Herrn Freiherrn von Bartenstein über die Bisenzer Wirthschaft am Sande, Nr. 33 der Mittheilungen.

Durch die Nr. 33 dieser dießjährigen Blätter, worauf ich erst dieser Tage zufällig aufmerksam gemacht wurde, da ich wegen Unordentlichkeit der Korrespondenzwege, nebst andern, auch obige Nummer nicht erhielt, erfahre ich mit Vergnügen, daß der verehrte Herr Freiherr v. Bartenstein es war, der die Erörterungen über die hiesige Behandlung des Sandbodens hervorrief, wofür ich Demselben herzlichen Dank zolle.

ad 2. Der Herr Baron war es, der in dem von ihm redigirten Kommissionsberichte Nr. 9 u. 10 d. Bl. den Brutto-Ertrag der besichtigten 60 Joche, und respektive 57 3/4 Joche, Sandfeld auf . . . . . 1128 fl. 20 kr.
die Kulturkosten auf . . . . 881 fl. 6 kr.

und deren Reinertrag im Ganzen auf 247 fl. 14 kr. folglich (bei 57¾ Joche) pr. Joch 4 fl. 16¾ kr. also respekt. des Grundwerthes pr. 18 fl. = 23 2/3 Procent (nicht aber 25 2/3 Procent) herausrechnete, dem dann die zwei andern verehrlichen Konkommissarien beitraten.

Ist jenes Resultat zu wenig beleuchtet, so ist es wahrlich nicht meine Schuld, ich konnte nicht discreter handeln, als daß ich es gelten ließ, obwohl die Geldkosten zu hoch angeschlagen sind.

Ich hatte übrigens schon in Nr. 23 erklärt: daß ich auch bei 1/3 des kommissionellen Ertrags, mein Verfahren, als gelungen fortsetzen würde. Um 2/3 wird die Kommission sich in ihrer Ertragsschätzung, gegen ihre eigene ausgesprochene Ueberzeugung, doch nicht verstossen haben? —

ad 2. 5. Der Herr Baron hatte mich im Kommissionsberichte, als einen Freund der Wahrheit im eigentlichen Sinne des Wortes geschildert, jetzt gibt er mich mit der Erklärung, daß meine Arbeitspreise unwahr sind, weil man nirgends umsonst arbeite, und daß der angezeigte Verkaufspreis des Korns zu 3 fl. offenbar überspannt sey, unumwunden für einen Lügner an. — Was soll ich dazu sagen! ? —

Da der Herr Baron im obigen Berichte gleichzeitig meine, in Geschäften so seltene und unschätzbare Eigenschaft rühmte, Widersprüche gerne anzuhören, so will ich seines ehrenden Urtheils dankbar eingedenk, auch diesen Widerspruch geduldig vertragen, und bemerke nur, daß dem Herrn Kommissions-Referenten die Rentjournale, mit dem Namensverzeichniß der Käufer, täglich zur Einsicht offen stehen.

Da mir der Kommissionsbericht bezüglich der theuern Erzeugungspreise unserer Produkte am Sande erst recht die Augen geöffnet hatte, so hielt ich mit den Produkten etwas zurück, und so kam ich mit dreijährigen Vorräthen in die theuere Periode vom Juli 1834 bis 1. Jänner 1835, — die Zeitungsblätter weisen dieß deutlich nach.

Heroen, die auf spekulativem Wege die

Digitized by Google

nackte Wahrheit suchen, sollten sie, wenn sie ihnen auf mathematischem Felde begegnet, nicht beleidigend zurückstoßen, sonst gewinnt es das Ansehen, daß es ihnen mehr um das ewige Suchen, als um das Finden der Wahrheit Noth thut.

Sie sollten Männern, denen sie erlaubten, sie durch die Wüste zur Wahrheit zu geleiten, oder nach Umständen ein Sträußchen aus dem Haine am Scheidewege vor dem Tempel der grollenden Isis zu holen, wenigstens Gefühle zutrauen, die der tiefen Menschenkenntniß ihrer ersten Urtheile entsprechen, sonst verlieren sie durch Gegensätze ihren Werth.

ad 1. 6. Der Spruch, daß der Landwirth einen falschen Weg geht, der nur das Saatkorn, und nicht auch die Ackerfläche berechnet, ist, im weitern Sinne, zwar wahr — allein noch mehr täuscht sich jener — der über der Elle — die Wage vergißt. —

Der aus einem Boden erzielte Reinertrag erhält erst am Werthe des Grundkapitals den Maßstab zur Bestimmung seiner Höhe. — Zehn Ertragskörner können bei einem Metzen Feld der einen Gattung — Passivwirthschaft seyn — während bei derselben Fläche Feldes einer andern Gattung, fünf Körner die gewöhnliche Aktiv-Verzinsung übersteigen; — schon die erwähnte verschiedene Steuerhöhe einer und derselben Größe der Aecker, deutet darauf hin. —

ad 7. Es ist wahr, daß das einzige beispielsweise angeführte Feld 60 Joch beträgt, — der Kommissionsbericht Nr. 9 erwähnt aber Seite 67, ausdrücklich — daß nach Ausweis II. — 9 Joch dieses Ackers, zu andern Zwecken verwendet wurden (namentlich zu Deputatfeldern der Diener). — Uebrigens enthält eben diese Tabelle II. die Bemerkung, daß damals schon 93 Joch Sandäcker in der fraglichen Kultur standen — welche die Kommission auch wirklich besah.

ad 8. Die Ackererde Nr. 4 steht nicht als Sandfeld direkt in Frage — sondern, da ich in meiner ersten Mittheilung Nr. 18 vom Jahre 1833, angeführt hatte, daß unser Höhenboden — kein magerer — sondern ein schwerer Boden sey — so gab ich, zum Beweise dessen, den Höhenboden Nr. 4, als geognostische Merkwürdigkeit mit — was ich, in meiner Mittheilung Nr. 22, 1836, Pag. 170 wiederholt, ausdrücklich bemerkte. — Die Kommission sah selbst diesen Kleyboden an Ort und Stelle.

Die Erdmuster 1, 2, 3 — halten nach der kommissionellen Analyse cirka 94 Procent Sand, — und gehören also zum Flugsande.

Bezüglich des Kulturverfahrens.

ad a) Daß meine Behandlung des Sandes nicht so entschieden Alles über den Haufen wirft, was theoretische und praktische Landwirthe, — wie Herr Baron v. Bartenstein meint, — für unwidersprechliche Wahrheiten bis jetzt angesehen haben — zeigen unter andern, auch die vorjährigen Verhandlungen *) der Société d'Agriculture in Paris — über die Wirkungsweise der Düngergattungen.

»Herr Payen, eine lebendige Autorität in diesem Fache, erklärte darin: daß die Besorgnisse, als ob die schnelle Wiederkehr derselben Frucht auf denselben Boden, entschieden nachtheilig wirke — etwas zu ängstlich, und übertrieben seyn dürften — wenigstens habe er mehrmals gesehen, daß man bei gehöriger Düngung mehrere Jahre dieselbe Pflanze ohne Nachtheil auf denselben Boden bauen könne — er führte sogar das Beispiel eines zehnjährigen ausschließlichen Rübenbaues am selben Acker ohne den besorgten Nachtheil an.« —

Die düngende Mitwirkung des Bodens (als Standpunktes der Pflanze) erscheint mehr passiv — in der Art — daß er keine Kraft selbst erzeugt — sondern, die ihm mitgetheilte, leichter,

*) Diese ganze lehrreiche Verhandlung ist ausführlich zu lesen in Nr. 18 dieser Blätter 1836 — unter der Aufschrift: Wirkungsweise der Dünger.

Digitized by Google

oder schwerer aufnimmt — und vollkommener, oder unsicherer behält, — dann mit mehr, oder weniger Abbruch dem Pflanzenwachsthum zuführt. — Absolut fruchtbaren eigentlich von selbst produktiven Boden gibt es, nach meiner Ansicht, nicht. —

In dieser Beziehung hilft der sogenannte reiche Boden — dem Wirthe manchmal mitlügen — während der arme Sand immer lakonisch die Wahrheit spricht. —

ad b) Daß das Korn (der Roggen) einen gesetzten Boden liebt — mag wahr seyn; — der Sandboden ist aber spezifisch an Gewicht viel schwerer, als jeder Lehmboden, — er setzt sich also durch sein eigenes Gewicht auch schneller — als der letztere. — Dieß bestätigt hier der Umstand, daß unsere Ebenen aus Sand bestehen — während unsere Höhen-Kuppen Kleyboden haben, weil sich, bei der Urbildung, der Sand durch das flüssige Chaos früher niederschlug — als die leichtere — obwohl sonst bindigere — abschwemmbare Erde. —

Deßwegen sind alle theoretischen, so oft aufgewärmten Träumereien, daß der Sandboden dem Halm keinen festen Standpunkt gewähre ꝛc. — durchaus unwahr — und bloße Hirngespinnste von Stubengelehrten — die, wie ein berühmter Autor sagt, die gemeinen Dinge von einer so gewaltigen Höhe sehen, daß sie sich schämen, bei solchen Kleinigkeiten zu verweilen. —

Ununterbrochene Kulturdes*) flüchtigen Sandbodens ist, ich wiederhole es, schon wegen seiner immerwährenden Deckung durch Pflanzen vor den Winden, unerläßliche Bedingung seiner Verbesserung. —

Fruchtfolge.

ad 1. Ich hatte in meiner Mittheilung Nro. 22 nicht gesagt, daß das Sandfeld durch die Aufmergelung schlechter geworden sey — sondern, daß es dieser versuchten Verbesserung ungeachtet, noch jetzt schlechter sey, als der daranstossende Theil.

Das Auffahren besserer Erde ist übrigens im Winter, wo nicht theuerer, doch wenigstens nicht wohlfeiler als im Sommer — weil bei demselben Viehfutter, bei stärkerer Abnützung des Geräths weniger geleistet wird.

ad 2. 3. Der ehrenwerthe glaubwürdige Schwerz sagt: »der Roggen *) kann auf schlechtem, sandigem Boden zehn Mal auf einander folgen — und kommt fort — wo weder Gerste, noch Hafer wachsen will. — Er verschmäht keinen Boden, und schickt sich zu jeder Lage — nur nicht zu niedern festen Gründen, weil er daselbst zu stark wachert, und lagerig wird. — Er ist in der Fruchtfolge weit verträglicher mit sich selbst und andern Früchten, als alle übrigen Getreidearten.«

»Es soll anderswo Gegenden geben — wo kein Roggen wachsen will, und die Einwohner gezwungen sind — Hafer zu säen — dagegen gibt es in den Niederlanden Felder — wo kein Hafer, und nur Roggen aufzubringen ist. Warum? — Antwort: Weil der Boden so schlecht ist, daß weder Hafer noch Buchweizen darin wachsen wollen. — Dieses ist der Fall mit dem sandigen trockenen Boden der Campine — daher man daselbst das für ein gutes Land hält — auf dem Hafer und Buchweizen (Heidekorn) gerathen. — Ueberhaupt liebt diese Frucht einen fetten Boden — und hat gerne ein Land, welches für den Roggen zu gut seyn würde.«—

Der Herr Referent bleibt mir dagegen aus den vielen Autoren — die er studirt hat, noch immer den Namen desjenigen schuldig — der

*) Siehe in Nr. 80 der ökonomischen Neuigkeiten 1836 — den Aufsatz, über den Wärmeunterschied zwischen bebautem und unbebautem Lande. —

*) Schwerz belgische Landwirthschaft Tom. I. unter den Rubriken: Roggen — und Hafer — dann Fruchtfolgen auf schlechtem und dem verbesserten Sande.

Digitized by Google

die Hafersaat auf 94 Procent Sand, als sicher bezeichnet — wozu die Erfahrung, am Sande selbst, bestimmt — Nein — sagt.

Sollte es dem Herrn Baron, in wahrscheinlicher Ermanglung eines solchen Autors um eine faktische Probe zu thun seyn — so lade ich Ihn auf den nächsten Frühling, zu einer solchen, nach Bisenz ein. —

Wir bereiten dann, mitten durch das nach Kartoffeln bereits grünende Korn, — nach allen, dem Herrn Baron beliebigen Richtungen, einen Streifen zur Hafer-, Wicken-, Heidesaat, oder zu Mais vor — und bestellen sie gemeinschaftlich nach seiner Angabe. — Der Erfolg entscheidet dann den Triumph der Wahrheit, die wir beide nicht scheuen, selbst in der Wüste zu suchen. —

Sollte der Herr Baron aber obigen Beweis a priori nicht liefern, — meinen vorgeschlagenen a posteriori aber verschmähen, so würde er es mir nicht übel nehmen können, wenn ich sein Haferbauprojekt für eine kleine Rechthaberei hielte, und so, im Abgang eines bessern praktischen Systems, bei meinem Versuche bleibe, so sehr ich an dem Herrn Baron, den vollendeten Meister vom Fache verehre. —

Das Dogma des Herrn Baron — daß jedes Neue seine Widersacher — und das neue Gute auch sicher seine Nachahmer, und eifrige Vertheidiger habe — kann im Allgemeinen nur theilweise wahr seyn. — Bei der Landwirthschaft verhält sich aber die Sache meistens gerade umgekehrt. — Der Herr Baron klagt nicht selten selbst, und mit Recht, über Vorurtheile des gemeinen Landmanns gegen das Bessere. —

Mir widerfährt aber noch die Ehre, daß mir hochbewährte Landwirthe die bereits erzielten Resultate, und das Korn in der Scheune absprechen, und mir am Sande, den sie nicht kennen — von weitem begreiflich machen wollen — daß der Boden unter meinen Füssen brenne. — Ich mußte es mir sogar gefallen lassen, daß die löbliche Kommission, die hauptsächlich gekommen war — die Güte des am Sande erzeugten Korns am Halme zu beurtheilen, in ihrer Relation an die löbliche k. k. Ackerbaugesellschaft, die Beschaffenheit des Strohes meldend — mit keiner Sylbe der Aehren, und des Kerns erwähnte — obwohl, ungeachtet der bedeutenden Beschädigung durch Frost in der Blüthezeit, das Schock 6 Metzen schüttete — wovon der Metzen über 80 Pfd. wog.

Ich bin weit entfernt mich zum Lehrer meiner Nachbarn aufzuwerfen — aber eben soweit davon — meine Methode zu verlassen — wenn sie die letztern zufällig nicht nachahmen — zum Theile schon deßhalb — weil nur mir das Geschick das glückliche Arabien (wie ein gefeierter vaterländischer Schriftsteller Bisenz einst nannte) zum Tummelplatz anwies, wo also die Verhältnisse der Nachbaren, meistens verschieden von den meinigen sind. —

Indessen habe ich doch das Vergnügen zu sehen, daß die Unterthanen — welche die Natur, in einer vielleicht stiefmütterlichen Aufwallung auch auf diesen Sand geschleudert hat — nach meiner Methode, seit 10 Jahren bei 15- bis 20000 Metzen Kartoffeln, und eine entsprechende Menge Korn, für ihren Haushalt mehr als früher gewinnen, wozu sie aus Mangel eigenen Bodens z. B. seit einiger Zeit, um 1400 fl. Sandflächen von der Obrigkeit auf mehrere Jahre gepachtet haben.

Es freut mich nicht minder, daß auch einige meiner Nachbarn, ihre Außenfelder — oder auch die näher gelegenen magern — die sie sonst nicht ordentlich kultiviren konnten — an ihre eigenen, zum Theil sogar an hiesige Unterthanen zu Kartoffel- und Kornbau verpachten — wodurch die Oeden dieser Gegend immer mehr schwinden.

Wenn übrigens die rege Industrie in der bereits genommenen Richtung glücklich fortschreitet — so dürften wesentliche Reformen im Feldbaue, und eine all-

Digitized by Google

gemeine Annäherung zur Zweifelderwirthschaft auch auf besseren Böden nicht so unmöglich seyn — und uns näher liegen, als es obenhin scheint, — wenigstens werden dießfällige Andeutungen schon jetzt, sogar in unsern landwirthschaftlichen Blättern, durch Oekonomen ersten Ranges immer lauter *).

Wenn, wie durch schon längere Zeit, der Metzen Kartoffeln 1 fl. bis 1 fl. 30 kr. W. W. und gleichzeitig das Korn nur zu 2 fl. 30 kr. bis 3 fl. W. W. kostet, so bleibt die Kartoffel in ihrer Fruchtbarkeit, schon roh — ohne Rücksicht auf ihre vielseitige weitere Veredlungsfähigkeit die Hauptfrucht, und Getreide tritt gegen sie in den zweiten Rang zurück.

Ich werde mit der Mittheilung der am Sonde erreichten Resultate fortfahren, um zu zeigen, wie oft Theorie, und Praxis einander schnurgerade entgegen sind. —

Den verehrten Herrn Freiherrn von Bartenstein bitte ich aber, meinen aufrichtigsten Dank für die Aufmerksamkeit zu genehmigen, welche er zur Förderung der Wahrheit dieser Wirthschaft widmet.

Vielleicht findet eine Annäherung unserer Ansichten Statt — bis Erfahrung einige Theorien über den Haufen wirft — die bisher, hin und wieder, noch für unwidersprechliche agronomische Wahrheiten gelten.

Visenz am 20. Dezember 1836.

Demscher,
Oberamtmann.

Versuch dem Ausarten der Kartoffeln Einhalt zu thun, und durch Aussaat des Samens solche wieder in ihrer ursprünglichen Gattung und Vorzüglichkeit zu erhalten.

Insofern die Kartoffeln zum wirthschaftlichen Gebrauche, nämlich zum Branntweinbrennen, zur Maßung, zur Erzeugung der Stärke u. s. w. verwendet werden sollen, kommt wohl freilich ihr Geschmack und ihre sonstige Güte in keine wesentliche Betrachtung; doch anders verhält es sich, wenn diese Frucht als Genußmittel für die Tafel dienen soll, wo allerdings selbst ein nicht verwöhnter Gaumen ihren Geschmack zu goutiren weiß, und mit einer ausgearteten, minder schmackhaften Gattung sich nicht leicht begnügen will.

Seit der im Jahre 1585 durch die Engländer aus Peru nach Europa geschehenen Einführung der Kartoffeln sind durch fleißige Kultur von dieser Pflanzenfrucht eine Menge neuer Spielarten entstanden, die sich theils durch äußere Form, theils durch den Geschmack und auch durch ihre sonstigen Eigenschaften wesentlich von einander unterscheiden, und worunter einige von vorzüglicher Güte sind.

Es bliebe daher in Beziehung auf deren Verwendung als Gemüse vor der Hand nichts zu wünschen übrig, wenn nicht durch die Erfahrung erprobt worden wäre, daß auch die besten Gattungen durch den gewöhnlichen Anbau mittelst Knollen, nach Beschaffenheit des Bodens später oder früher, jedoch bestimmt in einigen Jahren ausarten, und nicht nur ihren eigenthümlichen guten Geschmack verlieren, sondern sogar oft herb und zum Genuße ganz unbrauchbar werden.

Um diesem Uebel Einhalt zu thun, und wenigstens für meinen Tisch schmackhafte Kartoffeln zu erhalten, folgte ich der, bloß im allgemeinen, jedoch schon lange bekannten Weisung, die Kartoffeln aus Samen zu ziehen.

Ich ließ zu diesem Behufe den Samen von der Sorte der blauen (englischen) Kartoffel sammeln, und säete solchen im Frühjahre auf ein gut gedüngtes Kartoffelfeld. Schon das äußere Ansehen der im Herbste ausgehobenen Frucht, die im Durchschnitte die Größe einer Haselnuß erreicht hatte, machte mich für das Gelingen besorgt, denn ich bemerkte unter der Fechsung nur sehr wenig blaue Kartoffeln, obschon ich doch durchgehends nur von blauen, Samen zur Aussaat genommen hatte; auch war die Ernte im Verhältnisse zur

*) Hr. Baron v. Ehrenfels über die fortschreitende inländische Zuckerfabrikation — ökonomische Neuigkeiten Nro. 80, 1836.

Digitized by Google

Menge des ausgesäeten Samens sehr unbedeutend. Im Verhoffen, daß ich dennoch meinen Endzweck erreichen dürfte, warf ich im folgenden Frühjahre gelegenheitlich des Kartoffel-Anbaues auch diese erlangte Brut in die Erde, und hatte im Herbste, als ich solche ausgraben ließ, schon hinlänglichen Grund zu glauben, daß ich ungeachtet der besten Bearbeitung weder die beabsichtigte Ursorte, noch schmackhaftere Kartoffeln, sondern wie es schien eine Abart erzielt haben dürfte, was sich auch in der Folge bestätiget hat.

Unmuthig über diesen mißglückten Versuch, dachte ich der Ursache dieses verdrüßlichen Mißlingens mit Erwägung der Natur, der Beschaffenheit und aller sich durch die Erfahrung veroffenbarten Eigenschaften, der Kartoffelvflege emsig nach, und glaubte endlich überzeugt zu seyn, daß der Grund der mißrathenen Aussaat in der Wahl des Platzes, auf dem ich solche bewirkte; in der Zeit, wann sie vorgenommen wurde, und auch in der Behandlung des Samens selbst, leicht aufgefunden werden könne.

Bekanntlich gehört die Kartoffel (Solanum tuberosum) unter die 5te Klasse, 1te Ordnung (Pentandria monogynia) der Pflanzen, mit Blüthen, deren Fruktifikations-Werkzeuge offen und sichtbar sind, daher auch ihre Befruchtung durch fremdartigen Blumenstaub viel leichter bewirkt werden kann, woher auch die Entstehung neuer Fruchtsorten, wenn solche aus den Samen gezogen werden, meistens zu erfolgen pflegt. Diese Wahrheit, auf die ich bei meinem ersten Versuche von Niemanden aufmerksam gemacht worden war, behielt ich nun im Auge, und wählte zu meiner zweiten Samen-Aussaat im nächsten Frühjahr:

a) ein Stück Feld, gut, jedoch nicht frisch, sondern ein Jahr zuvor gedüngt, um welches in einer sehr weiten Entfernung keine Feldfrüchte und insbesondere keine Kartoffelpflanzungen sich befanden, und ließ solches noch überdieß durch eine Haferſaat gleichsam einfrieden.

Zum zweiten Versuche gebrauchte ich gerade dieselben blauen englischen Kartoffeln, besorgte aber den Anbau weit früher und zwar gleich, sobald es nur möglich war und keine starken Nachtfröste sich mehr erwarten ließen; wodurch ich erzweckte daß diese Kartoffeln weit früher als alle übrigen zur Blüthe kamen.

c) Ich wartete mit der Abnahme des Samens bis spät in den Herbst, der zum Glück auf einen heißen Sommer folgte und auch sehr günstig war; und so ist es mir gelungen, guten, sodreifen Samen, und wie ich verhoffen konnte, ohne fremde Mischung zu erlangen.

Diesen Samen baute ich im nächsten Frühjahr, und zwar wieder auf ein wohl jedoch nicht frisch gedüngtes Stück Gartengrund — (weil ich überzeugt zu seyn glaubte, daß frischer Dünger auf den Geschmack der Erdfrüchte einen wesentlichen, oft verderblichen Einfluß nehme) — ließ die aufgegangenen Pflanzen gehörig lichten und fleißig vom Unkraute reinigen, sodann erst spät im Herbste, als bereits der Reif das Kraut gesenkt hatte, die Brutknollen ausheben; und bemerkte mit Vergnügen, daß diese Brutkartoffeln alle eine dunkelblaue Farbe hatten und im Durchschneiden sich durchaus gleichfärbig zeigten.

Durch diese Erscheinung ermuthigt, ließ ich die so erlangten Samenkartoffeln sorgfältig aufbewahren, wählte zu dem Anbau im Frühjahre einen sandigen wohl gedüngten Grund, verabsäumte weder beim Jäten, noch beim Umhacken (Häufeln) die dem Gedeihen dieser Frucht zuträgliche Behandlung, und wurde für meine Mühe und Beharrlichkeit schon bei der zweiten Ernte mit der Gewißheit, daß ich meinen Entzweck erreicht habe, gelohnt. — Die Ernte fiel sehr ergiebig aus; die Frucht hatte im Durchschnitte die Größe einer Wallnuß, und ihr guter Geschmack sowohl als ihre Konsistenz berechtigte zu den besten Hoffnungen, die sich auch im dritten Jahre als erfüllt veroffenbarten; denn diese nun schon ganz vollkommenen Kartoffeln waren vortrefflich, und hatten alle jene Eigenschaften, welche ihre Ursorte schätzenswerth gemacht und sie als Gemüse für die Tafel ausgezeichnet haben.

Wenn auch diese Erfahrung für den Kartoffelbau im Allgemeinen nicht von wesentlichem Be-

Digitized by Google

lange seyn dürfte, so glaubte ich doch in der Voraussetzung, daß mehreren Oekonomen das Wiedererlangen guter, durch das Ausarten verloren gegangener Sorten nicht gleichgültig seyn könne, einer löblichen k. k. Gesellschaft solche mittheilen zu sollen.

Brünn den 1. Februar 1836.

Franz Ritter v. Fraporta,
erster Brünner Polizei-Oberkommissär.

Bemerkungen zu der von der praktischen Garten-Gesellschaft zu Frauendorf in Baiern, herausgegebenen Wandtafel für Freunde der Obstbaumzucht.

A. Saatschule.

I. Auswahl und Sammlung des Obst-Samens.

Wenn es sich dem Pomologen blos um die Erhaltung, Fortpflanzung und Verbreitung der schon bestehenden edelsten, und für den Wirthschaftsgebrauch nützlichsten Sorten handelt, so ist hier für den Empiriker wohl nichts zu erinnern, da über die Auswahl und Sammlung des Obstsamens zu Unterlagen Alles gesagt ist, um dieses Ziel ganz zu erreichen.

Da aber höchstwahrscheinlich alle unsere edelsten, besten und nützlichsten Sorten nach und nach nur aus Samen durch die Befruchtung mit verschiedenem homogenen Blüthenstaube entstanden sind, und da wir gar keine Ueberzeugung haben, daß nicht noch edlere, bessere und selbst für den wirthschaftlichen Gebrauch vortheilhaftere Sorten aus Samen entstehen können oder müssen; so sollte man — wenn auch viele nur geringere Sorten dadurch entstehen, und bei dem Umstande als die Natur immer mehr fortschreitet, und wohl hierin auch keine Grenzen hat — so sollte man auch diesen Zweck nicht nur nicht ganz verlassen, sondern ihn noch besonders kultiviren. — Die aus den Samen der edelsten Sorten erzogenen Sämlinge können dann noch immer, wenn ihre ersten Früchte vielen andern bessern nachstehen, umgeändert werden; und die, wenn auch selten entstehenden noch edleren Sorten, wieder auf dauerhaftere Unterlagen übertragen werden.

II. Aufbewahrung des Samens.

Die Aufbewahrung und Legung des Samens ist Natur gemäß, um sie gesund zu erhalten bis zur Aussaat. Doch muß ich bemerken, daß der Same von Aepfel- und Birn-Kernen, wenn sie in Papier aufbewahrt, und im Frühjahre zeitlich gelegt wurden, gut aufging, und daß die im Herbste gelegten Steinobstkerne auch im nächsten Frühlinge, wenn sie 2 Tage geweicht wurden, wenn auch nicht alle, doch ein großer Theil aufging. Am besten ist es, wenn die Kerne vom Steinobst gleich wie sie aus der Frucht kommen in die feuchte Erde dahin gelegt werden, wo man sie haben will. Am besten ist für Steinobst wohl das Legen der Kerne mit der Frucht selbst zur Zeit der vollen Reifezeit.

III. Lage und Zurichtung des Bodens vor der Aussaat.

Diese ist ganz naturgemäß und zweckmäßig beschrieben. Nur wäre zu bemerken, daß der Same nicht zu tief und auch nicht zu seicht, sondern nach der Beschaffenheit des Bodens, als locker oder zäh, gelegt würde.

IV. Säen und Legen des Obstsamens.

Hierüber wäre weiter nichts, als was ad II. bemerkt wurde, zu berücksichtigen.

B. Veredlungs-Schule.

I. Lage und Zurichtung des Bodens.

Ist zweckmäßig und ganz aller Berücksichtigung würdig.

II. Anpflanzung und Wartung.

Einverstanden bis dahin, daß die Reihen zu eng sind, und daß nicht angezeigt wurde, wie weit sie von einander entfernt seyn sollten.

III. Veredlung der jungen Bäume.

Die beschriebenen Veredlungsarten sind die besten und auch sehr gut und gründlich beschrieben, zugleich auch ersichtlich und bildlich dargestellt; doch dürften sie von Vielen aus der gemeinen Volksklasse doch nicht gehörig verstanden werden. Diese

Digitized by Google

würden am besten thun, wenn sie sich solche von einem praktischen Garten-Freunde erklären, und zeigen ließen, wo sie dann solche gleich würden begreifen und ausüben können.

C. Obstgarten.

I. Lage und Zurichtung des Bodens.

Die beschriebene Art und Weise, den Boden nach seiner Beschaffenheit und Lage zuzurichten, ist natur- und absichtsgemäß, weil dadurch das Wachsthum der Bäume und ihre Fruchtbarkeit erzweckt wird, ohne daß hierzu zu viele Arbeit und Auslagen unnöthig veranlasset werden.

II. Verrichtungen zur Anpflanzung.

Diese sind zwar alle naturgemäß und zu langer Erhaltung der Bäume, und künftiger reichen Tragbarkeit beschrieben; nur dürfen die angegebenen Entfernungen der Bäume, in Reihen von einander bei ihrer Aussetzung, Vielen zu entfernt scheinen, weil Liebhaber der Obstbaumzucht gewöhnlich mehrere Sorten Obstbäume zu besitzen wünschen, als ihre oft beschränkten Gärten, nach den angegebenen Entfernungen, zulassen. Denen könnte wohl gerathen werden, sie etwas näher als hier angegeben wurde, z. B. um 1/4 oder 1/5 Theil der Länge und Breite Entfernung auszusetzen; denn wenn auch die mehr entfernt von einander gesetzten Bäume bei ihrer vollen Größe und Ausbildung mehr tragen; so hat eine größere Anzahl näher gesetzter Bäume in früheren Jahren schon auch mehr getragen, welches den Nutzen der kleineren Anzahl von älteren Bäumen im Vorhinein schon ersetzt hat. Auch kömmt bei der Bestimmung der Entfernung zum Aussetzen der Bäume viel auf die Güte und Eigenschaft des Bodens an, welches daher auch immer berücksichtigt werden sollte.

III. Setzen oder Pflanzen der Obstbäume.

Die angegebene Art und Weise ist ganz der Natur der Obstbäume und der Absicht gemäß, um schöne gut geformte reichlich tragbare und dauerhafte Bäume zu erziehen und zu erhalten *).

*) Von den auf der Wandtafel abgebildeten Werkzeugen könnten wohl einige weggelassen werden, auch sollten von jedem derselben die nöthigen Maße nach Schuh, Zoll und Theilen ꝛc. beigesetzt seyn; damit sich sie jeder verfertigen lassen könnte.

Z. Melzer.

Höhenleiter Mährens.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreis	Name der Station.
322,50	O.	Steinigberg, ¾ St. südwestl. von Marschendorf.
322,57	O.	Kohlousch, Feld, ½ St. nordwestl. von Groß-Ullersdorf.
322,71	H.	Mezi Plawwami, kahle Anhöhe, 1 St. südöstl. von Sirkna.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 30. Oktober bis 5. November 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pf. 2¾ Loth.
Am 2. Abends	28 3. 2 L. 4 P.	Am 5. Abends	27 3. 5 L. 4 P.	Am 5. Abends 9 Uhr.	Grade 4½ †	Am 3. Morg. 7 Uhr.	Grade 9½ —	Winde: NW. u. NNW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 13 Mal trüb 8 Mal heiter.
Luftzustand: 11 Mal trocken, 10 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. f. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 48.

December 1836.

Einige Andeutungen über die den Zeitumständen angemessenen und zur Erzielung eines höheren Reinertrags der Landgüter nothwendigen Veränderungen in den bisherigen Wirthschaftssystemen.

Bei dem Umstande, da nach zwei Jahrgängen, welche man eher zu den Fehljahren als zu den fruchtbaren zählen kann, das Getreide so wenig Gesuch findet und besonders das Brotgetreide, Weizen und Korn so geringe Preise erhält, entstehet die große dem Landwirthe in seiner bedrängten Lage so wichtige Frage:

Was läßt sich bezüglich der Verwerthung der landwirthschaftlichen Produkte weiter erwarten von fruchtbaren Jahrgängen? — was dann, wenn der Transport durch Eisenbahnen bedeutend erleichtert würde?

Antwort. Eine Herabminderung der Preise unserer bisherigen Produkte, besonders der Getreidearten, welche die Nothwendigkeit unserer Produktion darnach einzurichten zur Folge haben muß; denn schon seit einigen Jahren, wo sich der Grünfutterbau, besonders der Erdäpfel und die Verzehrung derselben allenthalben auch unter dem Landvolke, dann die Erzeugung des Branntweins aus Erdäpfeln so sehr verbreitet hat, ist der Roggen lange nicht mehr die Hauptfrucht; und indem sich die Landwirthe aus dieser Ursache mehr auf den Weizenbau verlegt und diesem jedes nur etwas dazu geeignete Grundstück gewidmet haben, wird auch hieran ein die Preise herabdrückender Ueberfluß selbst bei mäßig fruchtbaren Jahren erzeugt. Eben so wie der Roggen wird auch der Hafer aus dem Gebrauche durch die Erdäpfel allmählich verdrängt, da man mit selben Rinder, Schafe, Schweine, Geflügel mästet und füttert, was zuvor durch Körner, und besonders mit Hafer geschah. —

Ja in der neuesten Zeit hat man sogar mit sehr gutem Erfolge die Fütterung der Pferde mit Kartoffeln versucht und durchgeführt, was in Schlesien bei Herrschaften und Besitzern größerer Landgüter, ja selbst hier zu Lande bei den gemeinen Landwirthen wirklich der Fall ist, deren mehrere seit einigen Jahren die Pferde mit rohen Erdäpfeln mit gutem Erfolge füttern.

Es liegt nun offenbar am Tage, daß wir nicht auf dem rechten, mit den Zeitumständen übereinstimmenden Wege sind, wenn wir, indessen sich unsere Bedürfnisse in gleichem Schritte mit der Volkskultur vermehren, erhöhen und veredeln, und darnach unsere Genüße einrichten und verändern, noch immer so viel Anhänglichkeit an den Getreidebau, an die ältere dem vorigen Zustande allerdings angemessene, dem jetzigen und dem nächstkünftigen aber nicht so ganz zusagende Wirthschaftsweise bezeigen, und nur wenige von uns, und diese selbst mit einer großen Schüchternheit und Selbstüberwindung sich entschließen können, in Abbruch des Getreidebaues einiges Land einträglicheren Kulturen einzuräumen, oder sonst Verbesserungen statt finden zu lassen, welche einen höheren nachhaltigen Ertrag für die Zukunft herbeiführen können.

Digitized by Google

Es ist an der Zeit, daß wir im Vorhinein auf Mittel denken, um dem schon vorhandenen Uebelstande abzuhelfen und einem noch größeren, der uns unvermerkt zu überschleichen droht, vorzubeugen.

Hierauf entstehet aber die weitere Frage: Sollen oder dürfen wir diese unvermeidliche Katastrophe, welche zum Theil itzt schon im Anzuge ist, abwarten oder lieber im Vorhinein unsere Wirthschaften darnach einzurichten und dahin zu lenken suchen, um uns für die Folge angemessene Erträgnisse der Landwirthschaft zu sichern? und wenn der zweite Theil der Frage bejahend beantwortet wird: so folgt die dritte: Welches sind die Mittel und Wege, die uns diesfalls zu Gebote stehen?

Ich will versuchen, darüber im Allgemeinen Einiges an Hand zu geben, wovon ich die wichtigeren Gegenstände unter nachfolgenden Fragen auffasse, als:

1. Ist es nicht an der Zeit und räthlich, den Getreidebau zum Theil einzuschränken, und statt diesem Futterbau oder Industrialgewächsbau einzuführen?

2. Soll man die Rindvieh- oder die Schafzucht vermehren oder die Schweinzucht einführen, oder die Viehmastung betreiben, um dadurch die Futtergewächse oder selbst die zu wohlfeilen Getreidekörner besser zu verwerthen?

3. Ist die Stallfütterung der Schafe im Großen durchzuführen? welchen Einfluß hat selbe auf die Gesundheit und auf die Wolle?

4. Welche Futterersparungen können bei übrigens zureichender Ernährung unserer Hausthiere und auf welche Art statt finden?

5. Wie stellt sich in Vergleichung mit der Stallfütterung des Rindviehes die Hausfütterung der Schafe?

6. Können wir nicht auch durch Gülledünger, Erdstreue oder andere Mittel einen Theil der Strohstreue ersparen und zu Viehfutter benützen?

7. Was für Düngersurrogate lassen sich auffinden und wohlfeil mit gutem Erfolge statt des gewöhnlichen Düngers oder nebst demselben benützen?

8. Lassen sich nicht Arbeitsersparnisse und Erleichterungen durch verbesserte Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Arbeitsmanipulationen einführen, wobei entweder an Kraft und Zeit erspart, und diese einem Industriale zugewendet, oder statt einer kostbareren, eine wohlfeilere Kraft angewendet werden kann?

9. Welche Industrialgewächse kann man am füglichsten im Großen und mit welchem Erfolge anbauen?

10. Könnte nicht durch Obstbaumzucht oder selbst durch wilde Baumzucht? durch welche Arten und Sorten vorzüglich? oder auch durch welche Erzeugnisse aus dem Obste, Holze und andern diesfälligen Urprodukten eine Ertragsvermehrung gewonnen werden?

11. Welche Industrialnebengewerbe lassen sich mit gutem Erfolge einführen und benützen? welche Verbesserungen sind bei diesen ausführbar?

12. Sollte sich der Landwirth nicht auch, so weit es sein Gewerbe betrifft, um die Handelskonjunkturen, welche auf die Verwerthung seiner Produkte einen Einfluß nehmen, mehr bekümmern und die Produkte sowohl darnach einzurichten, als auch die nöthigen diesfälligen Vorkehrungen zu treffen suchen?

Zur Beantwortung dieser Fragen:

1tens. Allerdings ist es bei niedrigem Getreidepreise räthlich in Abbruch des Getreidebaues jene Früchte und Gewächse, welche entweder durch unmittelbare Verwerthung oder mittelbare durch thierische Produkte dem Landwirthe einen höheren Geldertrag und bessern Absatz hoffen lassen, zu kultiviren. Die hier gemeinten Industrialgewächse werden in der Antwort auf die Frage 9 angezeigt, hier aber muß ich nur in Beziehung auf den diesfälligen Abbruch, der dadurch dem Getreidebaue zugehen soll, anbringen, daß dieser nach Verschiedenheit der Umstände darin bestehen kann, daß man entweder einen Theil der besseren Grundstücke dem Getreidebau entziehet und andern

Digitized by Google

einträglicheren Gewächsen widmet, oder diese in die bestehende Rotation statt einer bisherigen Getreidefrucht aufnimmt und ihnen einen besseren in höherer Dungkraft stehenden Boden einräumet, wie dieses die Ortsumstände und Wirthschaftsverhältnisse an Hand geben werden. — Dabei werden allerdings vergleichende Ertragsberechnungen am sichersten herauszustellen, welche auf die fraglichen Grundstücke anwendbare Kulturart, oder welche anzubauende Pflanzen den Vorzug verdienen; da es ausgemacht ist, daß sogar manches dermal mit Getreidebau benützte Grundstück einen größeren Reinertrag gewähren würde, wenn man es zur Weide liegen ließe oder mit Waldsamen bestellte.

2tens. Die Vermehrung des Viehstandes ist bei vermehrtem Futterbau, nach Umständen aber auch die Mastung für den Landwirth eine ergiebige Ertragsquelle, indem er dadurch das durch Anbau vermehrte, oder durch Ersparungen nach den hier weiter angedeuteten Arten erhaltene, oder durch Futtersurrogate, oder durch Betrieb der Nebengewerbe nach dem 10ten Abschnitt erzielte Futter dadurch entsprechend verwerthet.

Ob der Landwirth dieses durch Rind-, Schaf- oder Zuchtschweine, durch Zucht- oder Schlachtvieh bewirken solle, müssen ihm die Umstände und eine richtige vergleichende Ertragsberechnung an die Hand geben. Er wird es dann vielleicht sogar zuträglich finden, seine erforschten Getreidekörner dieser oder jener Art, durch die Viehzucht oder Mastung höher zu verwerthen. Er wird nebst diesem auch bei der Wahl der Thierart und des Züchtungsverfahrens ganz besonders auf die Beschaffenheit der vorhandenen Nahrungsmittel Rücksicht nehmen müssen.

3tens. Es unterliegt wohl nach den vorhandenen Erfahrungen keinem Zweifel, daß die Stall- oder Hausfütterung auf die Schafe so gut wie auf andere Hausthiere anwendbar und ihrem Gesundheitszustande zuträglich sey; denn man hat es in seiner Gewalt die Schafe vor jenen schädlichen Einwirkungen, welche sie durch das Uebermaß der Hitze oder Kälte oder durch Näße zu erleiden haben, vor den vielfältigen schädlichen Genüssen, denen sie auf der Weide bezüglich der Nahrung und Tränke ausgesetzt sind, zu verwahren, ihnen nur den zuträglichen Genuß der freien Luft und Bewegung und der ihnen zusagenden Nahrung und Tränke nach Erforderniß zu gewähren, sie vor Ansteckungen mit allerlei Krankheiten zu schützen. Nicht minder bin ich des Dafürhaltens, daß wir auch durch die sorgfältigere Verwahrung der Schafe vor den der Wolle verderblichen Winden, Staub, Regen und der oft unleidlichen Sonnenhitze die man ihnen bei der Hausfütterung angedeihen lassen kann, diese an Qualität viel gewinnen, bei einer zureichenden Fütterung aber an Quantität durchaus nicht verlieren müßten. — Endlich würde der Landwirth durch Stallfütterung bedeutend viel Dünger, welcher sonst bei dem Weidegange ungenützt verzettelt wird, gewinnen.

Ohnedieß ist uns das Bedürfniß der Hausfütterung der Schafe in den letzten zwei trockenen Jahren aus Unzulänglichkeit der Weidenahrung fühlbar genug geworden, als daß wir nicht darnach greifen sollten, um uns darauf mit einem Theile unserer Heerden einzulassen, den wir nach Zulänglichkeit unserer Futtermittel und bei der Vermehrung verhältnißmäßig erweitern können.

ad 4. Handelt es sich darum, womit wir die auf Stallfutter gesetzten Heerden ernähren sollen, so weise ich dahin, daß dazu dienen werden:

a) der in Abbruch des Getreidebaues erweiterte Futterbau,

b) die bei sehr vielen Wirthschaften noch so wenig betriebenen Verbesserungen der Wiesen durch Bewässerung, Auffrischung, Düngung, Ueberschlammung u. s. w.

c) die erbauten Getreidekörner, die wir durch Verkauf nicht so hoch, als durch Wolle oder sonstige thierische Produkte zu verwerthen im Stande seyn möchten; vor Allem aber

d) die Futterersparnisse, die wir durch Anwendung von Futter-Schneiden, Brühen, Erweichen, Gährung, Brodbacken u. s. w. nach dermal wirklich vorliegenden Erfahrungen bewirken können, indem wir trachten müssen, diese im Großen auszuführen; dann

Digitized by Google

e) die Futtersurrogate, die hie und da in großen Quantitäten für Winter- und Sommerfutter erzeugt werden können, deren nützliche Anwendung und vortheilhafte Wirkungen uns die vergangenen zwei Futternothjahre nur zu gut kennen gelehrt haben.

f) Auch können wir daher rechnen, die Abfälle der vorhandenen oder einzurichtenden Nebengewerbe, als das Branntweingefühl, Treber, Oehlkuchen, Ueberbleibsel der Zuckerbereitung, der Stärkmehlbereitung u. s. w.

g) Endlich könnte man durch Erdstreue, Laub, Schilf und andere Streusurrogate, welche uns die Jahre 1834 und 1835 kennen und anwenden gelehrt haben, einen bedeutenden Betrag von Streustroh zum Behufe der Fütterung, so wie auch durch Bereitung des Gülledüngers ersparen, wodurch zugleich die 6te Frage beantwortet wird.

5tens. Sollten wir aber in Zweifel stehen, ob wir in gegebenen Umständen der Schaf- oder der Rindviehzucht den Vorzug geben sollen, so möge hierüber entscheiden:

a) die Beschaffenheit der Nahrungsmittel, ob selbe mehr dem Rinde oder Schafe angemessen sind.

b) Die nach Ortsumständen zu erwartende Höhe der Produktenverwerthung, worüber eine zuvor nach den zu erwartenden Daten angestellte Berechnung und gezogene Bilanz den Ausschlag geben muß, ob nemlich aus dem zu verzehrenden Futter ein höherer Ertrag durch Kühe oder Schafe zu erwarten sey.

c) Die bei der Hausfütterung der Schafe etwa erforderliche Arbeit, welche mit jener der Rinder in Vergleichung gestellt, im Verhältnisse zum Ertrag oben nicht mehr als diese Arbeitsaufwand nothwendig machen, sich auch selbst mit der Weidewirthschaft hie und da ausgleichen würde.

7tens. Sollte man aber um einen Mangel an Dünger besorgt seyn, oder dessen zur bessern Befruchtung der Grundstücke, oder zum Anbau der Industrialgewächse mehr benöthigen, so können auch hier gebrannter Thon, Knochenmehl, menschliche Extremente mit Ziegelthon nach Art der Chinesen, oder im flüssigen Zustande; Teich- und Grubenschlamm und mancherlei bisher von uns vernachlässigte Dungmittel, wie uns einzelne Beispiele hierlandes die Ueberzeugung durch Beispiele gewähren, bedeutend aushelfen.

8tens. Zu den vorangehend sowohl als nachfolgend in Vorschlag gebrachten Verbesserungen wird aber mehr Arbeit erforderlich seyn. Auch für dieses Bedürfniß kann dadurch gesorgt werden, daß:

a) durch angemessene verbesserte oder neuerfundene Arbeit ersparende oder erleichternde Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen, oder Arbeitsmanipulationen die bisherigen Arbeitsverrichtungen mit weit weniger Kraft- und Zeitaufwand verrichtet werden; dergleichen sind: Dresch-, Brechel-, Häckfel-, Rüben- und Erdäpfelschneid-Maschinen, Kultivatoren, Extirpatoren, Häufelpflüge, Saatharken, Getreidesensen, Pferderechen u. s. w. Setzen der Erdäpfel und Rüben hinter dem Pfluge, Bearbeitung derselben durch Zugthiere, Anwendung der Hiffeln zum Kleetrocknen, Getreidemähen statt Schneiden, Flachsdreschen statt Riffeln und dgl. Weiter.

b) Können diesfalls auch eine bedeutende Aushilfe wohlfeilere Arbeitskräfte da leisten, wo deren Anwendung statt theurerer thunlich ist z. B. statt Menschen Pferde, oder statt dieser Ochsen, Kühe. Die Anwendung der Kraft des Wassers, selbst jener des Windes, dessen bessere Benützung auch in den letztverflossenen zwei Jahrgängen als Bedürfniß erkannt wurde und das Nachdenken der Mechaniker und Landwirthe in Anspruch genommen hat, wie die bisherigen rohen unbehilflichen derlei Maschinen verbessert, wozu und mit welchem Vortheile benützt werden könnten; welcher Gegenstand auch bereits bei der Wiener k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Anregung gebracht wurde, und eben dermal ein Gegenstand meiner Forschungen und Versuche ist, deren Resultate ich seiner Zeit zur Oeffentlichkeit zu bringen nicht unterlassen werde.

9tens. Wenn wir nun Dungmittel und Arbeitskräfte zu Gebote haben werden, so dürfte es uns gar nicht schwer werden, uns unter den nö-

Digitized by Google

thigen Bedingungen auf den Anbau der Industrialgewächse zu verlegen, welche jedoch jeder Landwirth nach Klima, Lage, Bodenbeschaffenheit, Absatz und Werth derselben wählen, ihnen den schicklichen Platz in seinem Feldbaue anweisen und in der ihm zusagenden Ausdehnung derlei Kulturen betreiben muß. Blos beispielweise will ich hier anführen, daß in wärmern Gegenden: Hauf, Hopfen, Rübsen, Raps, Senf, Rutabaga, für kleinere Landwirthe selbst Fenchel, Anies und Süßholz u. dgl. für höhere kühlere Gegenden Flachs, Mohn, Leinbotter u. a. hierlandes kultivirt werden und dem Landwirthe bedeutenden Nutzen verschaffen könnten. —

10tens. Nebst welchen Industrialgewächsen uns in den meisten Gegenden auch die Obstbaumzucht, wie uns hier zu Lande als auch in Böhmen vor Augen liegende Beispiele genugsam belehren, ja selbst die wilde Baumzucht auf und an den dem Feldbaue gewidmeten Grundstücken durch ihre Früchte, Blätter, Zweige und Holz bedeutende Erträgnisse verschaffen kann, ohne eben dadurch den übrigen Kulturen, Boden oder Ertragsfähigkeit zu entziehen, und ohne die Arbeitskräfte des Landwirthes oder bare Voranlagen bedeutend in Anspruch zu nehmen. Auch können nebstdem, daß die Früchte roh zum frischen Genusse der Menschen verwerthet werden, diese oder ihre Blätter und jüngere Zweige zur Nahrung des Viehes oder zur Streue dienen, selbst im Erforderungsfalle zu verschiedenen leichter und höher verwerthbaren Produkten umgewandelt werden.

11tens. Außer den hier aufgezählten Quellen stehen uns auch die landwirthschaftlichen Industrialgewerbe zu Gebote, durch deren Beihülfe manche landwirthschaftlichen Erzeugnisse höher und leichter verwerthet werden können, indem man daraus leichter transportable, mehr gesuchte, und besser bezahlte Produkte erzeugt, wobei man aber überhaupt auf die nöthigen Voranlagen, Betriebskräfte, Kenntnisse, Orts- und andere darauf Einfluß nehmende Umstände Rücksicht nehmen, auch diese zuvor wohl erwägen und berechnen muß.

Derlei Nebengewerbe sollen immer unter eigener Aufsicht und Verrechnung, mit der Produktionswirthschaft aber nur in so weit in Verbindung stehen, daß sie von derselben die Urprodukte zur weiteren Verarbeitung in den bestehenden Lokalpreisen übernehmen und an sie ihre bei derselben brauchbaren Abfälle in derlei Preisen ablassen.

Dergleichen Nebengewerbe sind: Die Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Essigerzeugung, Zuckerfabrikation aus Runkelrüben, Stärkmehl aus Weizen und Kartoffeln, Oehlerzeugung, Mehl- und Graupenerzeugung, Kohlen-, Pech-, Nuß-, Schnitt-, Bau- und Werkholzproduktion, Ziegel-, Kalkerzeugung und so weiter; wobei man nicht außer Acht lassen darf, sich die nutzbaren und anpassenden neueren Entdeckungen zu Nutzen zu machen.

12tens. Bei Allem dem wird aber der Landwirth dennoch schlecht fahren, wenn er nicht zugleich einige vom Handel mit diesen Produkten entlehnten Grundsätze zu Rathe zieht. Er muß dann seine Waare möglichst den begehrten und gangbaren Formen anzupassen, ihnen so viel möglich ein gefälliges Aeußere zu geben suchen und die nöthigen Mittel nicht verabsäumen, wodurch er selbe besonders empfehlen, und zur öffentlichen Kenntniß bringen kann. Besonders ist dieses bezüglich der zum Handel oder Verkauf bestimmten Sämereien, als Getreide- Lein- Kleesamen u. s. w. sehr nöthig.

Er muß sich auch darauf verlegen, die besten Märkte und Absatzorte für seine Waaren selbst in der Entfernung wie auch die bestehenden Preise von Zeit zu Zeit auszukundschaften und die wohlfeilsten Transportmittel zu erforschen; kurz über die Handelsconjunkturen, in welchen seine Erzeugnisse begriffen sind, sich möglichst richtige Nachrichten selbst vor der Zeit zu verschaffen bestissen seyn. Auch wird es in manchen Fällen sogar vortheilhaft seyn, in Orten, wo ein starker Absatz irgend eines Artikels zu hoffen wäre, oder in seiner Nähe, Niederlagen oder Verschleiße selbst im Kleinen zu errichten.

Ich hätte über die hier vorangeführten Gegenstände leicht ein voluminöses Buch vielleicht auch

Digitized by Google

mehrere Bände schreiben und noch obendrein eine zahlreiche Litteratur anführen können, wenn ich nicht zu erfahrenen und der Sache kundigen Landwirthen spräche, denen bloße Andeutungen genügen, um ihre Aufmerksamkeit auf derlei Gegenstände ihres Fachs zu lenken, und welche, wenn das auch nicht in jedem dieser Gegenstände der Fall wäre, gewiß ohne meiner speziellen Nachweisung jene Bücher und Quellen aufzufinden wissen werden, aus welchen sie die etwa nöthige Ergänzung ihres Wissens schöpfen können.

Brünn den 11. Mai 1836.

Franz Diebl.

Ueber den Einfluß des Sauerstoffes (Oxygen) auf das Wachsthum der Pflanzen.

Vom Carl v. Frankenstein, korrespondirendem Mitgliede der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Laibach.

Der Sauerstoff, als ein in der Natur so allgemeines Princip, ist bei der Bildung der Vegetation ein eben so mächtiges als wesentliches Agens. Die Fähigkeit, den Sauerstoff zu absorbiren, besitzt nicht allein der Humus, sondern sie ist auch den meisten einfachen Erdarten mehr oder weniger eigen. Die Pflanzenerde wird dadurch fruchtbar, indem sie die Atmosphäre zersetzt, den im gasartigen Zustande expandirten Sauerstoff absorbirt, und als Oxyd unter ihre näheren Bestandtheile verbindet Es geht also unter dem Einflusse der Atmosphäre eine fortwährende Oxydirung des Bodens vor sich, durch welche Anhäufung des Sauerstoffes die Entwickelung der organischen Pflanzentheile mit Erweiterung ihrer Saugegefäße beschleuniget wird. Dieses dem Pflanzenwachsthum so gedeihliche Oxygen wird aber vorzüglich durch den chemischen Prozeß der oxydirbaren einfachen Grundstoffe erzeugt; diese sind nebst dem Kohlenstoff, Stickstoff und Wasserstoff auch noch die einfachen Erdarten (als oxydirte Metalloide), der Schwefel, die Salzbasen, der Phosphor und die Metalle. Werden nun diese Stoffe in gewissen Mischungsverhältnissen dem Standorte der Pflanzen einverleibt, und in dem Zustande ihrer Sättigung mit Sauerstoff, bei fortwährender Berührung mit der atmosphärischen Luft durch den Zutritt des Wassers hydrogenisirt, so erzeugt sich im Humus oxygenirtes Wasser, welches sich mit dem Kohlenstoff verbindet, und dieser oxydirte Kohlenwasserstoff ist es, welcher den obsorbirenden Wurzeln der Gewächse die reichlichste Nahrung abgibt, und jene Materie bildet, welche man mit dem Extraktivstoff des Humus bezeichnet.

Die wirkende Kraft aller mineralischen Düngersubstanzen liegt in der Natur ihrer oxydirbaren Grundlagen, nämlich ihrer Eigenschaft das Wasser und die atmosphärische Luft zu zersetzen, und sich mit dem Sauerstoffe derselben zu verbinden. Da nach der neueren Chemie nun bewiesen ist, daß alle Erdarten und die Alkalien aus einer solchen oxydirbaren Basis (Metalloid) bestehen, und diese uns nur im gesättigten Zustande mit Sauerstoff der äußern Form nach als das erscheinen, wofür wir sie halten und benennen, so wird es erklärlich, daß diese Körper durch chemische Wechselwirkungen unter dem Einflusse der Wärme im Boden zersetzt werden können, und ihren Antheil an Sauerstoff sowohl, als das Eigenthümliche ihrer Materie selbst, in Verbindung mit dem Wasser- und Kohlenstoffe an die Pflanzen abgeben; also durch das Oxygen, dessen Nothwendigkeit zum Wachsthum erwiesen ist, ihre eigentliche düngende Wirkung äußern. Das Oxygen dieser Körper wird mit dem Kohlenstoffe des Humus zur Kohlensäure gebildet, und diese geht dann in theilweiser Verbindung mit dem Wasserstoffe in die Pflanzen über — Wird z. B. reiner (gebrannter) Kalk auf den Boden gebracht, so zieht dieser zuerst alle in der atmosphärischen Luftschichte sowohl, als die auf der Bodenfläche selbst vorhandene Kohlensäure an sich, und ist bei diesem chemischen Prozesse ätzend, nämlich heftig absorbirend, jedoch allmählig wieder in seinen natürlichen kohlensauren milden Zustand übergehend; — als kohlensaurer Kalk wird er aber durch das im Humus stets befindliche kohlensaure Pflanzenorganisations-Wasser auflöslich, gibt also seinen Sauerstoff an dieses ab, und wird in dieser seiner Auflösung größtentheils selbst als

Digitized by Google

pflanzennährende Materie mit dem Sauerstoffe eingehen. Derselbe Proceß geht auch außerhalb des Humus vor sich, nämlich: wenn fein gepulverter kohlensaurer oder schwefelsaurer Kalk (Gyps) auf bethaute Pflanzen gestreut wird, welche ihn ganz obsorbiren.

Auf dieselbe Art, wie der Kalk wirkt, geben auch alle übrigen mineralischen Düngersubstanzen ihren reinen oder gekohlten Sauerstoff (Kohlenstoffoxyd) mehr oder weniger mittelbar oder unmittelbar an den Saugmündungen der Gewächse ab, und es hindert uns also nichts, anzunehmen, daß die erwähnten Stoffe nämlich: die kalkhältigen Erdarten, mit ihren sauerfähigen Radikalien, der Schwefel insbesondere die Alkalien und Salze durch ihren Sauerstoff die Vegetation befördern. Daß es der Sauerstoff wirklich sey, der belebenden und Wachsthum befördernden Einfluß hat, sehen wir z. B. an einer bloß durch öfters erneuertes reines Wasser in Berührung mit atmosphärischer Luft aufgezogenen und fortwachsenden Pflanze. Hier wirkt der Sauerstoff sowohl von Seite des Wassers, worin er im verdichteten gebundenen Zustande $0,^{35}$ als von Seite der atmosphärischen Luft, worin er $0,^{21}$ als Gasart erpandirt beträgt. — Eine noch merklichere Wirkung hat der Sauerstoff in Verbindung mit dem Kohlenstoffe, als Kohlensäure. Eine von der Wurzel abgeschnittene Pflanze, welche in ein mit einer Unze Flußwasser gefülltes Fläschchen, worin $0,^{15}$ kohlensaurer Kalk mit etwas Kohlenpulver und einigen Tropfen sehr verdünnter Schwefelsäure sich befand, gesetzt wurde, blieb innerhalb des Zeitraumes von 14 Tagen nicht nur vollkommen frisch, sondern entwickelte auch mehrere Blüthen und neue Knospen, während ein Zweig derselben Pflanze, in derselben Quantität bloß reinen Wassers schon in den ersten Tagen den natürlichen Kohlensäuregehalt des Wassers absorbirte, und keine so auffallende Entwicklung zeigte.

Aeltere und neuere Versuche haben ferner bewiesen, daß das Keimen der Samenkörner verschiedener Pflanzen außer in der atmosphärischen Luft, wohl im reinen Oxygen (Sauerstoffgas), in keiner irrespirabeln Gasart aber vor sich gehe; auch ist es bekannt, daß alle Samen nur in der oberen Schichte des Bodens keimen, weil sie der unmittelbaren Berührung mit dem Sauerstoffe der atmosphärischen Luft bedürfen. Die oxygenirbaren mineralischen Körper sind also theils durch ihre Affinität, theils durch ihre schon vorhandene Sättigung mit Sauerstoff, der ihnen bei dem chemischen Pflanzenernährungs-Prozesse zum Theil wieder erzogen werden kann, als relative Düngungsmittel *) anzusehen, nach dem Maßstabe, als sie zugleich einem zur Absorbtion des Sauerstoffes minder geeigneten Boden mehr oder weniger erforderlich sind; denn nicht alle Erdarten haben diese Capacität im gleichen Grade. Die Kieselerde absorbirt im trockenen Zustande den Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft gar nicht, im feuchten nur wenig, der Kalk weniger als der Lehm, der Thon aber mehr als dieser, der Humus jedoch am stärksten, und ist auch aus diesen, und aus Rücksicht übriger pflanzennährender Eigenschaften am fruchtbarsten. Durch die Entdeckung, daß die Erdarten aus einer sauerfähigen metallischen Basis bestehen, ist es also klar, warum sie in steter Wechselwirkung mit dem Sauerstoffe der atmosphärischen Luft erhalten werden können; hieraus erklärt sich ferner die größere Fruchtbarkeit des Bodens durch öftere mechanische Wendung und Lockerung, und viele andere auffallende Erscheinungen in den organischen Funktionen können durch die einfache mächtige Potenz, nämlich den Sauerstoff, welchen man mit Recht Lebensstoff nennen kann, erklärt werden. — Im Verfolge dessen läßt sich auch der wohlthätige Einfluß des Sauerstoffes auf die animalische Körper-Natur bei allen Funktionen durch die atmosphärische Luft und durch das Wasser erklären, und es ist außer Zweifel, daß alle Heilarten mit Wasser größtentheils der einwirkenden Kraft dieses Prinzips zugeschrieben werden müssen!

*) Die detaillirte Begründung und Anwendung dieser Ansichten ist in meinem demnächst 1837 erscheinenden Versuche einer gedrängten tabellarischen Darstellung der Agronomie- und Agrikultur-Chemie enthalten. Frankenstein.

Digitized by Google

Ueber Drehkrankheit der Schafe.

Es ist schon sehr viel über die Drehkrankheit der Schafe geschrieben und besprochen, es sind schon so mancherlei Versuche angestellt worden, und noch ist kein Mittel entdeckt worden, diesem Uebel vorzubeugen, noch wenn es einmal ausgebrochen ist, solches zu heilen.

Nun enthält das Lithauische Intelligenzblatt Folgendes über die Heilung der Drehkrankheit der Schafe. — Am 20. Mai d. J. fanden sich unter meinen Schafen 2 drehkranke Jährlingslämmer, welche 3 Tage krank und dem Tode sehr nahe waren. Ich nahm hierauf, ohne eine so günstige Wirkung gegen dieses Uebel vorauszusetzen, gewöhnlichen Branntwein, mit etwas geschabter Kreide, ließ jedem Jährlingslamm Vor- und Nachmittags 2 Portionen á 1/16 Stof davon einfüllen, und war nicht wenig überrascht, diese drehkranken Thiere nach wenigen Stunden, an ein und demselben Tage, nach Futter greifen, und den folgenden Tag mit der ganzen Heerde munter und gesund auf das Feld gehen zu sehen, auch binnen 10 Tagen bis heute, hat sich keine Spur von ähnlichen Anfällen weiter gezeigt. Ich fühle mich nun dadurch um so mehr veranlaßt, diese Anzeige den Schäferei-Besitzern öffentlich bekannt zu machen, da ich so eben die Georgine, (eine Zeitschrift für landwirthschaftliche Kultur) heute zur Hand bekommen habe, worin Hr. ꝛc. Gustav v. Keudel auf Gielgudysti berichtet, drehkranke ebenfalls Jährlingslämmer mit 75 % Tr. starken Spiritus jedoch bei längerer Abspannung (betrunken) glücklich kurirt zu haben.

Windhof bei Rhein den 1. Juni 1836.

Dreyer.

Da es mir nun nicht bekannt ist, ob von den Herren Schäferei-Besitzern auch schon mit diesem Mittel Heilversuche angestellt worden sind, so glaube ich solches hiermit zu deren Kenntniß bringen zu sollen, indem ich dieselben zugleich auffordere, die Resultate der damit vorgenommenen Heilungsversuche gefälligst der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde mittheilen zu wollen.

F. J. G. v. Z.

Höhenleiter Mährens.

(Fortsetzung.)

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
323,12	J.	Jelemhlaba, Berg, ½ St. südwestl. von Wiestanowitz.
323,57	O.	Qualka, Anhöhe, ¼ St. östl. von Unter-Raudew.
324,19	J.	Krzybe, Berg, ⅛ St nordwestl. von Milleschin.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 6. bis 12. November 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 0 Pf. 10 10/12 Loth.
Am 10. Morg.	28 Z. 5 L. 0 P.	Am 6. Morg.	27 Z. 8 L. 3 P.	Am 6. Nachm. 1 Uhr.	Grade 5¼ +	Am 10. Morg. 7 Uhr.	Grade 5 —	Winde: WSW. u. WNW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 11 Mal trüb 10 Mal heiter.
Luftzustand: 12 Mal trocken, 9 Mal feucht.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 49.

December 1836.

Mein Erdäpfelbau.

Zuerst will ich sagen: I. wie ich die Erdäpfel baue; II. warum ich sie so baue.

I.

1. Das zum Erdäpfelbau bestimmte Feld wird im Herbst gestürzt, und zwar nur 3 Zoll tief, und

2. Später geeggt.

3. Im Winter wird der Dung aufgeführt, und

4. gleich zerworfen, selbst auf den Schnee.

5. Im Frühling nach der Anbau werden mit dem Pfluge Kantenfurchen gemacht,

6. aber nicht nach der Länge des Feldes, sondern quer über das Feld in einem Winkel von 45 Graden, — nicht 90°.

7. Auf diese werden dann mit der Haue die Erdäpfel gesetzt, so

8. weit auseinander, daß eine Haue zwischen zwei Sträuchern durchgehen kann. Hat man seine Arbeiter abgerichtet, so ist es sehr vortheilhaft, sie ins Gefünfte (en quinquaux) zu setzen.

9. Es werden immer in jedes Loch 3 — 5 Keime gelegt.

10. Können sie dann nach einem ausgiebigen Regen geeggt werden, so ist es um so besser, dann

11. bleiben sie unberührt, bis sie aufgegangen sind.

12. Sind sie dann aufgegangen, so wird die Erde von den Erdäpfeln mittelst eines von mir dazu eigens erfundenen kleinen Pfluges (in meinem Hause Pflügchen, böhmisch: pluzik) abgeworfen — und die Erde fällt also in die Furche.

13. Nun sind Handarbeiter vorhanden, welche mit Hauen die Erde zwischen den zwei Erdäpfelstöcken in die Furche werfen, wodurch das Gras zwischen denselben eben auch in die Furche fällt.

14. Nun kommt der sogenannte Jäterer (böhmisch: plewak), ein Instrument mit 3 Eisen, und geht die Furche durch — vom Pferde gezogen; an diesen hängt sich der meiste Theil des vom Pflügchen (12) und den Handarbeitern (13) in die Furche geworfenen Grases, welches der Knecht am Ende des Beetes abwirft. Die Anzahl der Durchfahrten mit dem Jäterer richtet sich nach dem mehr oder weniger verquecken oder vergrasten Felde.

15. Nun folgt der Streichpflug, welcher die von Erdäpfeln abgeworfene Erde wieder an dieselben anwirft.

16. Alle diese Arbeiten, als: 12, 13, 14, 15 werden auch nach Möglichkeit zwei- auch dreimal vollbracht, nach dem der Acker mehr oder weniger vergrast oder verquecket ist. — Die letzte wird aber immer erst dann vollbracht, wenn man hoffen kann, daß das im Acker neu emporsprossende Unkraut nicht mehr zur Reife kommen kann.

17. Nun folgt die Erdäpfel-Ernte — gegen den 20. — 30. September.

18. Die Erdäpfel werden nur mit dem Kraut herausgerissen, welche Arbeit so leicht vor sich geht, daß Kinder von 13 — 15 Jahren verwendet werden können; auch geht die Arbeit schnell vor sich.

Digitized by Google

19. Am 1. Tage der Erdäpfelernte werden viele Menschen dazu verwendet, und

20. die Zugkraft ganz dem Zuführen der Erdäpfel aufgeopfert, ja selbst noch Zugkraft gemiethet.

21. Zum Nachhausführen wird eine Truhe, aus Bretern zusammengeschlagen, verwendet, welche auf einer Seite mit einem Schlage versehen ist, welcher beim Kellerloch geöffnet wird; hier fallen die Erdäpfel in eine Rinne, in welcher sie in den Keller herabrollen.

22. Im Keller ist eine Vorrichtung aus Bretern, welche Einschnitte hat, durch welche die kleinen Erdäpfel durchfallen.

23. Diese bretterne Vorrichtung kann im Keller so gestellt werden, daß die Erdäpfel im Keller auf diejenige Seite fallen, welche man zuerst füllen will.

24. Nun kann das abgeräumte Erdäpfelfeld gleich seiner Länge nach geackert, und mit Getreide bestellt werden; nur ist noch ein Arbeiter nothwendig, welcher hinter dem Pfluge die ausgeackerten Erdäpfel auflieset, oder man überläßt sie den Armen.

25. Am zweiten Tage der Ernte werden nur noch die Hausleute zur Lese verwendet, denen der Knecht die Truhe mitten in das Feld stellt.

26. Diese werden beim Nachhausefahren des Knechts von der Beackerung des 1. Feldes beimgenommen, und während den Fütterungsstunden in den Keller gelassen.

27. Beim Hinausfahren zur Ackerung nimmt er in der Truhe den Samen zur Anbau mit; säet, eggt, und das Feld ist bestellt.

II.

Warum ist dies alles so?

Ich übernahm einen Lahn Acker von 10 Joch Waldungen, 10 Joch Weide, 4 Joch Wiesen, und 53 Joch ackerbaren Landes.

Die Aecker sind zwar an sich gut; aber sie waren seit 20 — 30 Jahren ausgesaugt; einige binnen 20 Jahren nicht bedungt, ja 6 bis 10 Metzen hatten seit Menschengedenken keinen Dung erhalten. Auf einem Felde war neun Jahre hintereinander Hafer gebaut, ohne daß ein einziges Mal darauf gedüngt worden wäre; auf einem andern Felde sechsmal — ohne Dung. So können es die Pächter machen! Da war denn auf diesen Feldern nichts mehr auszusaugen, aber auf einem Lahn von 166 Metzen zu erhungern möglich. Sie zu bessern war unumgänglich nothwendig. Aber alles zu bessern, und auf einmal alles zu bessern, war absolute Unmöglichkeit. So sehr ich die Verpachtung haßte, so verpachtete ich doch gegen einen geringen Zins circa 30 — 40 Metzen auf 3 Jahre.

Schlechte Felder geben nicht viel Stroh; also hatte ich wenig Streumaterial, daher wenig Dung auf diese ausgedehnten Feldflächen; und düngte ich auch, so wuchs nur dort etwas, wo eine starke Gabe Mist hingefallen war, daneben waren höchstens Schmachthalmen. Viel Vieh konnte nicht eingestellt werden, weil die Felder wenig Stroh, die Wiesen wenig, und dabei nur schlechtes Heu gaben.

Viel Geld hineinzustecken war gefährlich; denn ich bin nur der Nutznießer dieser Felder; und die Felder nähren zu jetzigen Zeiten nur, machen aber den Pfleger derselben nicht reich.

Ich rang mit der Noth 3 bis 4 Jahre; ich trachtete sie zu unterdrücken, aber immer erhob sie ihr Haupt von neuem, bis ich auf einen starken Erdäpfelbau verfiel, da mir jemand gesagt, als ich ihm meine Noth geklagt hatte: »und Erdäpfel wären doch gewachsen.«

Aber ich mußte diesen Bau so einrichten, daß er nicht viel Dung, und nicht viel Arbeitslohn kostete.

Eine schwere Aufgabe; doch sie mußte gelöst werden, und wurde wirklich gelöst, wie ich sie im I. Abschnitt niedergeschrieben habe.

Nun liegt mir die Pflicht ob, zu zeigen, warum ich alles dieses so und nicht anders thue. Ich werde von Nro. zu Nro. fortschreiten.

ad 1. Daß ich auf die Erdäpfel nur stürzen, ja nur höchstens auf 3 — 4 Zoll stürzen lasse, geschieht aus der Ursache, damit ihre Wurzeln nicht tief gehen, sondern sich nach den Seiten unter der Oberfläche ausbreiten, und da denn durch

Digitized by Google

die verschiedenen Ackerinstrumente die Erde von allen Seiten bis zu Staub gelockert wird, so geschieht den Erdäpfeln kein Unrecht, wenn sie nur unter sich eine feste Erde finden.

Diese seichte Stürzung bringt folgenden Nutzen:

a. Können die Erdäpfel leicht, ja von 13 bis 15jährigen Kindern herausgerissen werden, wodurch die Arbeit bis zur Verwunderung beschleunigt, und der Taglohn geringer wird; welches aber nicht wäre, wenn bei der tiefen Ackerung die Wurzeln derselben hätten tief eindringen können. Meine Kühhirtin, ein Mädchen von 14 Jahren, riß auf einmal 46 Erdäpfel im v. J. heraus, von denen jeder größer als ein Gänseei war; sie wurden nur in ein Büttchen abgestreift. Ein Arbeiter sagte, als auf einem schweren Lettenfeld im v. J. die Erdäpfel umgehauen wurden: »hier ist's unmöglich die Erdäpfel nur herauszureißen, hier müssen sie mit der Haue ausgegraben werden.« Die Haue war unnöthig.

b. Die Erdäpfel ruhen auf einem festen Grund, und da sie nach allen Seiten unter einer seichten, aber gut gelockerten Erde ihre Wurzeln ausbreiten, so werden sie auch von einem kleinen Regen befeuchtet; deswegen hatte ich in dem so trockenen Jahr 1834 die meisten Erdäpfel, obgleich wir hier erst den 1ten Regen am 5. August bekamen.

Ist aber eine stark regnerische Witterung, so läuft das überflüssige Wasser vom festen Grunde ab — in die tiefe Furche, und die Erdäpfel können nicht — ersaufen.

ad 3. Daß ich den Dung gleich im Winter ausführen, und ihn gleich ausstreuen lasse, ja selbst auf den Schnee, kommt daher, weil mich meine zwanzigjährige Erfahrung belehrt hat, daß dies nützlicher ist, als ihn lange auf dem Hofe, oder lang auf den Häufchen liegen zu lassen, oder ihn gleich einzuackern. Man denke an den bebrütenden Schatten des ökonom. Erzvaters Thaer. Selbst der Pferch, sagt dieser, soll lange uneingeackert auf dem Felde liegen bleiben. Nur in einer sehr gäh ablaufenden Lage muß er gleich — aber seicht eingeackert werden.

ad 5. Ist dann die Frühlingsanbau vollendet, so werden mit dem Pflug Kantenfurchen gezogen; 2 2/4 Schuh von einander. Da kommt denn der Dung von 2 2/4 Schuh Breite auf einen halben Schuh zusammengeworfen, welches mir bei meiner, leider! nur halben Bedüngung doch hinlänglich seyn muß, und wirklich auch ist.

Wenn auch bei dieser Arbeit Schrollen gebildet werden, so mache ich mir nichts daraus. — Da die gesetzten Erdäpfel erst in 5 — 6 Wochen aufgehen, so werden sie während dieser Zeit durch Sonnenschein und Regen mürbe genug, um mit Leichtigkeit dann zerschlagen zu werden. Eilig muß das Geschäft vor sich gehen Der erst gesetzte Erdapfel braucht noch nicht eine weite Peripherie gelockerter Erde. Diese Frucht hat eine zähe Geduld — nur nicht gegen den Frost.

ad 6. Daß die Kantenfurchen schräg über das Feld, etwa 45° mit der Richtung der Beete bei der Einsaat einer Frucht im Herbste gemacht werden, ist diese Ursache, weil, wenn sie in der Richtung der Beete gemacht würden, man erst vor der Ackerung zur Einsaat die Kanten mit dem Pflug auseinander werfen, und eggen müßte, welches Zeit und Zugkraft rauben würde, welches beides im Herbste von unschätzbarem Werthe ist. Werden aber die Kantenfurchen schräg über's Feld in einer Richtung von 45° gemacht, so brauchen die Kanten nicht auseinander geworfen zu werden, und dadurch wird Zeit in der nothwendigsten Periode gewonnen. Diese Ackerung fällt auch den Pferden sehr leicht; denn jeder Erdpartikel von der Kante fällt vom Pfluge ab in die Furche, ja selbst in der nassesten Jahrszeit, wo oft die abgeackerte Schwarte vom Anfang bis zu Ende des Beetes unabgebrochen sich an die andere Schwarte anlegt. — Bei dieser Kantenfurchen-Richtung kann man selbst in einer nassen Jahrszeit noch gut ackern. Denn das überflüssige Wasser fließt in die Furche ab, und die obere viel weniger nasse Erde fällt in die tiefe Furche. Freilich verliert man bei dieser Kantenackerung-Richtung 2 — 3 Beete am Ende des Feldes, weil ein Raum zum Umwenden der Pferde gelassen werden muß. Man kann

Digitized by Google

ja noch in dem nämlichen Jahr Flachs, Haiden, oder noch später Stoppelrüben darauf anbauen, und der Schaden wird durch die größere Fruchtbarkeit derselben reichlich ersetzt.

ad 7. Die Erdäpfel werden mit der Haue gelegt, mit welcher man dem Handarbeiter befiehlt, zwei bis drei Hiebe an derjenigen Stelle zu machen, wo sie hinein gelegt werden. Dadurch bekommt der gesetzte Keim für sein erstes Wachsthum hinlänglich lockere Erde. Findet der Arbeiter an der Stelle eine Schrolle, so wird sie nur in die Furche geworfen, damit er sich nicht lange aufhalte. Ohnehin kommt in 4 — 5 Wochen das Pflügchen, der Jäterer, der Streichpflug, und wird dann zermalmet.

ad 8. Die Erdäpfel werden auf der Kante so weit auseinander gesetzt, daß zwischen zwei erwachsenen Erdäpfel-Sträuchern eine Haue bei der Bearbeitung derselben durchgehen kann. Könnte man seine Arbeiter so abrichten, daß sie die Erdäpfel in's Gefünfte setzen, so wäre es sehr vortheilhaft; denn man könnte dann in verschiedenen Richtungen sie bearbeiten, welches zur Lockerung des ganzen Feldes, und zur Ausrottung des Unkrautes erstaunlich viel beitragen würde. Doch dies zu erreichen ist schwer, weil der Hintermann nicht leicht die Stelle sieht, in welche der Vordermann die Erdäpfel hinsetzte; und fehlt ein Arbeiter nur einmal, so ist die ganze Arbeit verdorben. Doch unmöglich ist es doch nicht. — Aber gewiß ist es, daß durch die Setzung der Erdäpfel in's Gefünfte sehr viel Handarbeiter erspart würden.

ad 9. Es werden in jedes Gräbchen 3 — 4 Keime gelegt, aus der Ursache, weil daraus ein ganzer Strauch erwächst, welcher sich dann mit den Händen auf einmal herausreißen läßt. Ist nur ein einziger Keim gesetzt, so reißt das Kraut ab, und die Erdäpfel bleiben in der Erde, und dann muß die Haue oder die Hand nachhelfen, welches schon einen großen Zeitverlust verursacht; auch werden die Arbeiter sehr leicht verdrüßlich. Gut ist es, wenn man lauter solche Erdäpfelsorten setzt, welche es schon in ihrer Natur haben, groß zu werden, als: Erdreißer, Jakobierdäpfel, Homolaci, wie sie in hiesiger Gegend heißen.

ad. 10. Können sie dann nach einem ausgiebigen Regen geeggt werden, um so besser. Der Graswuchs wird befördert, und durch die nachfolgenden Arbeiten um so sicherer zerstört. Doch wäre es vortheilhaft, dazu eine eigene Egge verfertigt zu haben, welche nach der Form der Kanten, und der Tiefe der Furchen eingerichtet seyn müßte.

12. Da mein Erdäpfelbau folgende Zwecke hat: 1) die Erzeugung derselben, 2) Lockerung des Erdreichs, 3) tiefe Bearbeitung des Feldes, 4) Zerstörung des Unkrauts; so müssen alle Erdpartikel möglichst gerührt werden. — Bei der Bildung der Kantenfurchen wird aber nur die obere Spitze umgerührt; von der Spitze zur Furche wirklich nur sehr wenig. Daher wird gleich nach dem Emporsprossen derselben die Erde mit dem Pflügchen ab- und in die Furche geworfen.

Durch diese Abwerfung der Erde von den beiden Seiten bleibt die Kantenspitze höchstens 2 — 4 Finger breit. Von beiden Seiten sind Vertiefungen; in diese wirft der Arbeiter die zwischen den zwei Stöcken abgelöste Erde; diese Arbeit geht sehr geschwind und leicht. Finden sich an der Kantenspitze einige Klöße, so werden sie jetzt zerschlagen, da sie nun durch Regen und Sonnenschein mürbe geworden sind.

14. Nun wird die fast vollgefüllte Furche mit dem Jäterer (Plewak) durchgegangen, und dabei hängt sich das Gras an denselben, welches vom Knechte bei jedem Furchen-Ende abgeworfen wird. Nebstdem lockert dieses Instrument sehr gut die Erde, zermalmet noch die Klöße, nimmt noch mehr Erde von der Ackersohle ab, und vermischt sie mit der andern. — Je vergraster, je verquekter das Feld ist, desto öfter muß es mit dem Jäterer durchzogen werden, damit alles Gras herausgeschleppt werde. — Nun wirft

15. Der Streichpflug die gelockerte Erde wieder an die Erdäpfel an.

16. Alle diese Arbeiten werden noch einmal, ja wenn das Feld schon verwildert war, auch das

Digitized by Google

zweite Mal wiederholt. Doch muß man bei der letzten Arbeit darauf Rücksicht nehmen, daß sie erst dann vollbracht wird, wenn man sich Hoffnung machen kann, daß der nach der letzten Arbeit gewachsene Grassamen nicht mehr zur Reife kommen kann. Noch will ich die Bemerkung nicht unberührt lassen, daß bei der zweiten oder dritten Bearbeitung das Pflügchen näher in die Furche gestellt seyn muß, damit es die beim ersten Pflügen noch nicht abgenommene Erde abwerfe. Der Jäterer bleibt in seiner vorigen Weite, damit er noch immer die Erde lockere, und nah bei der Spitze der Kantenfurche noch streife. — Nun können aber auch die Erdäpfel ihre Wurzeln in der gelockerten Erde auf alle Seiten ausbreiten und wuchern; nur können sie nicht in die Tiefe gehen, und daher leicht ausgehoben werden.

17. Die Lese wird in kurzer Zeit vollbracht, welches bei den kurzen Herbsttagen für die Oekonomie von Wichtigkeit ist.

Dieses Herausreißen der Erdäpfel hat noch diesen wichtigen Vortheil, daß, da die Erde seit einigen Wochen der letzten Beackerung ruhig gelegen und sich gesetzt hat, nicht mehr gelockert wird, wie sonst bei einer andern Bearbeitung, bei der die Erdäpfel entweder mit dem Pfluge oder der Haue herausgenommen werden, wenn gleich eine Winterfrucht angebaut werden kann, ohne, wie sonst, befürchten zu müssen, daß sie wegen des noch nicht gesetzten Bodens mißrathen werde.

18. Zu dem noch dieser Nutzen: die Erdäpfel werden weder von der Haue, noch dem Pfluge beschädigt. Auch ist noch dies der Berücksichtigung werth, daß an ihnen nicht viel Erde hängen bleibt, so wie es bei der Herausnahme derselben in einer, freilich nur feuchten Witterung häufig geschieht.

19. Am ersten Tage der Erdäpfelernte werden viel Arbeiter aufgenommen. Im Herbste hat wohl jeder Taglöhner mit seinem Bißchen Wenigen viel zu thun; doch einen Tag kann er doch entbehren, und wird ihn entbehren, wenn ihm ein etwas erhöhter Lohn versprochen und gegeben wird; ja die ganze

20. Zugkraft wird zur Abführung derselben verwendet, ja noch Fuhren gemiethet; und dies aus der Ursache, damit sehr viel Feld abgeräumt werde, daß der Knecht in der gleich den andern Tag darauf vorzunehmenden Bestellung des Ackers nicht gehindert werde, und er wegen des noch nicht abgeräumten Feldes unnütz warten müsse. Man muß mit der Zeit sparen

Am zweiten Tage brauche ich nur noch meine Hausleute, welche nun zur Abräumung des Ackers hinreichend sind. Der Knecht stellt ihnen die Truhe mitten in's Erdäpfelfeld — um diese herum werden die Erdäpfel herausgenommen und nicht weit getragen. Ist die Truhe voll, so gehen sie nach Hause und verrichten andere Arbeiten, welche sich im Herbst bei einer Oekonomie häufig vorfinden. Der Knecht nimmt beim Heimführen die volle Truhe mit, und leert sie in den Mittagsfütterungsstunden aus. Auf diese Art wird die Arbeit Nachmittag wiederholt. — Am dritten Tage nimmt er schon Samen zur Anbau in der Truhe mit.

21. Aus der Truhe, welche auch abgemessen seyn kann, rollen die Erdäpfel durch eine Rinne in den Keller. In demselben

22. Ist eine Vorrichtung aus Bretern zusammengeschlagen, welche Einschnitte hat, damit die kleinen Erdäpfel durchfallen. Diese Vorrichtung kann nach allen Seiten des Kellers gelenkt werden, damit sie auf jene Seite fallen, welche leer ist. Es ist eine mißliche Sache, die Erdäpfel im Keller erst an ihren Ort zu schaufeln; ein Arbeiter wird verschwendet, und die Erdäpfel an ihrer Rinde beschädigt, welches Verderben verursacht, da sie ihres Schutzmittels beraubt werden.

Vortheilhaft ist es, die kleinen Erdäpfel beisammen in einem Häufchen zu haben, da sie für das Vieh verwendet werden, und erst von den großen, welche für die Menschen sind, abgeschieden werden müssen.

Die übrigen Nummern sind schon oben behandelt worden.

Auf diese Art bebaue ich jährlich 16 Metzen Area mit Erdäpfel und 4 Metzen mit Kraut und

Digitized by Google

andern Setzlingen, wobei mir, was den Oekonomen wunderbar scheinen wird, meine zwei Pferde hinreichen. Denn wenn sonst nach der Frühlings-Anbau dem Landmann die Pferde stehen, so arbeiten die meinigen beständig in diesen Setzlingen, und bereiten die Erde zum leichten und geschwinden Herbstanbau vor. Ist die Frühjahrsanbau vollendet, wird dann erst die Zugkraft den Erdäpfeln gewidmet; dazu werden alljährlich diese 20 Metzen mit Klee besäet, welche ein Jahr lang nicht geackert werden müssen. Auch eine Ersparniß der Zugkraft.

Doch daß ich diesen Koloß von Feldern mit zwei Pferden zu bestellen hinreichend habe, ist auch noch ein Berg, der sich auf meinem Lahn befindet, behilflich. Er liegt gerade gegen Süden, in der sonnenreichesten Lage, und enthält 30 Metzen Area. Ehe noch in dem hintern Theil des Berges der Schnee aufthaut, ist schon die Südseite so trocken, daß sie mit Sommerfrucht bestellt werden kann; und wenn es im Herbste im hintern Theil schon gefriert, kann noch auf der Südseite geackert werden. — So geschieht es denn, daß ich in der Bestellung der Felder, ja selbst im Einernten der Früchte nicht übereilt werde.

Freilich muß mit der Zeit gewuchert werden: die Pferde dürfen keinen unnützen Schritt machen, und Rekreationstage bedächtlich gewählt werden.

St. 24. August 1836.

K. Z. O.
Gesellschafts-Mitglied.

Warnende Mittheilung.

In einer Schäferei von 700 Stück Schafen wollte der Lokalbeamte den von der übrigen Heerde abgesonderten Mutterschafen gütlich thun und ließ ihnen statt des spärlichen Häcksel-Futters täglich Heu und Grumeth reichen. Nach einigen Tagen verloren viele die Freßlust, wurden verstopft und aufgeblähet, bald standen mehrere Stücke um, andere abortirten, die Geburts-Tasche schwoll auf, ging in Entzündung über, und drohte brandig zu werden; die Cadaver waren stark aufgetrieben, die meisten Eingeweide entzündet und brandig, gestocktes schwarzes Blut im Herzen, und in dessen angränzenden größeren Aesten. Der dortherrschaftliche Wundarzt erklärte die Krankheit für Schaf-Pest, und verschrieb die bei der Rinder-Pest gebräuchlichen Pulver, aus Angelica, Kampfer ꝛc. welche der ganzen Heerde als Vorbauungsmittel gereicht werden sollten. Der Beamte bat um meine Meinung und Rath; aus allen Umständen war eine Futtervergiftung zu vermuthen. Man untersuchte das Heu und Grummeth genau, und siehe da, das gereichte Stärkungsmittel war voll von der Zeitlose (Colchicum autumnale, Hexandria Trigynia, Linn) welche die Schafe aus Instinkt auf den Weideplätzen stehen lassen. Die kranken Stücke erhielten schleimige Getränke, Oehl, das Heufutter wurde beseitigt, und die Schafpest verschwand, nachdem bereits 15 Stück Mutterschafe umgestanden waren.

Die Zeitlose wirkt in großen Gaben drastisch-purgirend, scharf giftig reizend auf die Geburts- und Harnwerkzeuge, was für Oekonomen und Wirthschaftsbeamte ꝛc. zu wissen nicht unwichtig ist, um sich nicht ähnliche traurige Folgen im eigenen Stalle zu schaffen, und die Heerde zu vergiften.

Sorgfältige Ausrottung der Zeitlose, Vorsicht beim Gras-Mähen, Vermeidung des Heu- und Grummeth-Futters für Schafe von feuchten Wiesen ꝛc. sind die ersten Bedingnisse zur Verhütung ähnlicher Fälle.

Wischau am 1. April 1836.

Karl Röhrich,
M. Dr. und Herrschafts-Physikus.

Vorstehende Mittheilung bringe ich mit dem Bemerken zu Ihrer Kenntniß, daß sich jüngsthin auf dem Gute Chorin ein ähnlicher Fall mit dem grünen Colchicum ergeben habe. Der dortige Verwalter Hr. Tuschle ließ eine Wiese, worauf sehr viel von diesem Unkraute war, jäten. Die Einwohner einer angränzenden Gemeinde von großer Futternoth getrieben, bathen ihn dieses Geschäft unentgeldlich vornehmen zu dürfen, und beharrten selbst dann darauf, als ihnen vorgestellt

Digitized by Google

wurde, daß dieses Unkraut eine Giftpflanze sey. Ihrem Verlangen wurde also nachgegeben; kaum aber hatten sie damit ihr Hornvieh 2 Tage gefüttert, als schon 4 Kühe davon umgestanden waren. — Der weitere Erfolg ist mir unbekannt.

Rittersfeld.

Vorstehender Notiz kann ich die weitere beifügen, daß im Frühling v. J. ein unterthäniger Landwirth aus einer zum Dominium Krzetin gehörigen Gemeinde die besonders häufige Herbstzeitlose auf seiner Wiese, um Nachtheilen bei seinem Viehstande vorzubeugen, ausgejätet und die Pflanzenblätter an den Wiesenrand hingeworfen hatte. Die vorbeigetriebenen Kühe eines Nachbars thaten sich, wahrscheinlich von Hunger getrieben, damit gütlich, erkrankten alle und ein oder zwei Stücke gingen darauf. Der betheiligte Nachbar führte Klage und drang auf Ersatzleistung, die er jedoch deßhalb nicht erwirkte, indem Ersterer die schädlichen Pflanzen den Nachbarskühen nicht vorgelegt, um demselben Schaden zuzufügen, sondern als sorgsamer Landwirth sich davon befreit, die fremden Kühe das schädliche Futter aus Mangel an gehöriger Aufsicht aber gefressen, woran der unglückliche Zufall die Schuld tragen mußte, dem so mündlich Vieles aufgebürdet wird, obgleich derselbe sehr häufig zu entschuldigen, wohl aber Unvorsichtigkeit, Indolenz u. s. w. zur Rechenschaft zu ziehen wären.

J. C. Lauer.

Zuschrift

an die wirkenden Herren Mitglieder des Schafzüchter-Vereins für Böhmen.

Es ist einer der wichtigsten Zwecke des Schafzüchter-Vereins, den jedesmaligen Zustand der vaterländischen Schafzucht, der in der Veredlung gemachten Fortschritte kennen zu lernen; dann durch Austausch und Mittheilung der Beobachtungen und Erfahrungen zu belehren und belehrt zu werden, und auf diesem Wege die Vervollkommnung dieses wichtigen Zweiges der Industrie zu befördern.

In Verfolgung dieses Zweckes werden den Herren Mitgliedern des Vereins folgende Fragen zur gefälligen Beantwortung und zur Einsendung der Antworten an den Geschäftsleiter bis zum letzten Februar l. J. vorgelegt:

Erste Frage. Was ist im verflossenen Jahre auf dem Dominium und in der Umgegend zur Emporbringung der Schafzucht durch Veredlung der Schafheerden geschehen? Sind insbesondere Widder aus andern Original- oder konsolidirten Heerden angekauft worden? Nach welchen Grundsätzen geschah die Auswahl und wurde die Paarung geleitet? Welches war der Erfolg?

Zweite Frage. Wie war der Gesundheitszustand der Schafheerden auf dem Dominium und in der Nachbarschaft im verflossenen Jahre? Welches war die Ursache derselben? Hat man zur Verhütung oder bei Behandlung der Krankheiten irgend eine neue interessante Beobachtung gemacht?

Dritte Frage. Da auch der Sommer des Jahres 1835 durch die anhaltende Trockene in den meisten Gegenden Böhmens auf den Futterbau und Futterbedarf so äußerst nachtheilig wirkte, und dadurch den Landwirth und Schafzüchter im Winter des verflossenen Jahres 1836 zur größten Sparsamkeit, und zu Einschränkungen in dem Maße des Futters und zu verschiedenen Aushilfen und Surrogaten nöthigte: so wäre es gewiß lehrreich und interessant zu erfahren: was diesfalls in den verschiedenen Schäfereien für Maßregeln ergriffen worden? Welche Futtermaterialien? in welchem Maße oder Gewichte? in welcher Qualität ein jedes verwendet worden und mit welchem Erfolge, sowohl in Beziehung auf die Gesundheit der Thiere, auf die Qualität der Wolle und das Gewicht der Wollvließe, als auch auf die Kosten und den Geldertrag? Endlich auch mit besonderer Rücksicht: ob und wiefern sich dabei die insgemein angenommenen Verhältnisse der Nahrhaftigkeit der verschiedenen Futtermaterialien bewährt, oder abweichende Resultate sich ergeben haben? Wo vorzüglich das noch wenig bekannte Nahrhaftigkeitsverhältniß der Oelkuchen zu Heu

Digitized by Google

oder andern Futtermaterialien beim Rind- und Schafvieh zu beobachten wäre?

Vierte Frage. Hat man mit der warmen Wäsche der Wolle Versuche gemacht? Welche Schwierigkeiten hat man dabei gefunden, und was hat man zur Behebung derselben veranstaltet? Welches war der Erfolg in Beziehung auf den Anblick und das Befühlen der Wolle, auf das Gewicht des Vließes und auf den Verkaufspreis?

Fünfte Frage. Sind mit dem Brühen des Futters für die Schafe Versuche gemacht worden? Durch einen Dampfapparat oder durch Selbsterhitzung? Mit welchen Modalitäten in dem einen oder dem andern Falle? Welches war der Erfolg in Beziehung auf die Ernährung und auf die Beschaffenheit der Wolle?

Es wird hierbei die Erinnerung wiederholt, daß es genüge, auch nur eine oder einige dieser Fragen gründlich zu beantworten, und daß auch die Herren Vereins-Mitglieder keineswegs auf die Beantwortung vorstehender Fragen beschränkt sind, sondern daß es einem Jeden freistehe, anstatt der Beantwortung derselben über irgend einen andern Gegenstand der Schafzucht seine gemachten Beobachtungen und Erfahrungen, vorzüglich mittelst komparativer Versuche, mitzutheilen.

Ferner wird vorläufig zur Kenntniß der Herren Mitglieder gebracht, daß im heurigen Jahre die öffentliche Ausstellung von Rind- und Schafvieh, und von landwirthschaftlichen Geräthen und Werkzeugen — welche im vorigen Jahre durch zufällige Umstände unterblieb — Statt finden und hoffentlich durch Frequenz der Theilnehmer, und durch Menge und Mannigfaltigkeit der zur Beschau gebrachten Gegenstände allseitig das Interesse ansprechen werde. Die Bekanntmachung der Modalitäten wird ehestens erfolgen.

An die Herren Schafzüchter Böhmens!

Bekanntlich werden von dem Ausschusse des Schafzüchter-Vereins für Böhmen den wirkenden Herren Mitgliedern jährlich einige Fragen zur gefälligen Beantwortung hinausgegeben; die eingelangten Antworten, sodann in einem Auszuge in die Verhandlungen des Schafzüchter-Vereines aufgenommen.

Da aber auch Schafzüchter, welche nicht Mitglieder des Vereins sind, und welche daher keine besondere Aufforderung zur Beantwortung jener Fragen erhalten, sich veranlaßt finden dürften, an den Verhandlungen des Vereins durch Beantwortung der aufgestellten Fragen, oder durch Mittheilung ihrer anderweitigen Beobachtungen und Erfahrungen Theil zu nehmen; dadurch zur Beförderung dieses wichtigen Zweiges der vaterländischen Industrie beizutragen, und sich um selbe ein Verdienst zu erwerben, so werden die für das verflossene Jahr aufgestellten Fragen hiemit zur öffentlichen Kenntniß gebracht, und sämmtliche Herren Schafzüchter zur Beantwortung derselben eingeladen, und ersucht, ihre diesfälligen Berichte in dem Bureau der k. k. patr. ökon. Gesellschaft im Karolin abgeben zu lassen.

Prag im Januar 1837.

Vom Ausschusse des Schafzüchter-Vereins für Böhmen.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 13. bis 19. November 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 2 Pf. 24¼ Loth.
Am 16. Nachm.	28 Z. 2 L. 9 P.	Am 18. Abends	26 Z. 6 L. 8 P.	Am 14. Nachm. 3 Uhr.	Grade 6 +	Am 17. Morg. 6½ Uhr.	Grade 2½ —	Herrschende Winde: SO. u. NNW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 19 Mal trüb 2 Mal heiter.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 50.

December 1836.

Ueber Eisenbahnen.

II. Artikel *).

Der Eisenbahnenbau gewinnt ein mehr und mehr allgemeines Interesse und die öffentlichen Blätter sind immer mehr mit Aufsätzen über diesen Gegenstand gefüllt, in der ganz richtigen Voraussetzung, daß dem Publikum, welches diesen Unternehmungen so große Summen zu widmen im Begriffe steht, alle Beleuchtungen hierüber willkommen seyn würden. Mähren und Schlesien, welche von einer solchen großartigen Unternehmung zum allermeisten durchschnitten zu werden im Begriffe stehen, sind sonach auch ganz besonders zu einer lebhaften Theilnahme an dem Gedeihen der Sache veranlaßt. Der Bau von Eisenbahnen ist an sich von großer technischer Schwierigkeit. Ihre Bauarten sind durch die Beschreibungen bestehender Bahnen wohl ziemlich bekannt, was aber diese Beschreibungen in so fern sie von den Erbauern selbst ausgegangen sind, nicht enthalten, sind die bei dem Bau begangenen Fehler und die obwaltenden Gebrechen: diese bleiben wohlweislich verschwiegen.

Auch Beschreibungen von Reisenden geben hierüber wenige Aufschlüsse, theils weil die Beschauenden keine Ingenieurs waren, theils, wenn sie dieses waren, sie aus begreiflichen Gründen ihre wichtigsten und wesentlichen Beobachtungen nicht bekannt machten, sondern für sich behielten. Die Hauptschwierigkeiten des Baues bestehen in der Anlage der Bahn, und die Anlage einer Strasse ist dagegen gehalten ohne allen Vergleich leichter. Denn eine Eisenbahn sollte eigentlich ganz eben und gerade gehen und gar keine Krümmung, gar kein Steigen und Fallen haben. Indem sie also um dieser unerreichbaren Vollkommenheit sich wenigstens möglichst zu nähern, die Ebenen aufsuchen und den Thälern folgen muß, kömmt sie hier wieder mit den Flüßen, mit ihren Anschwellungen, mit den Ortschaften und mit den Bauten aller Art Industrie in Collision, denen eine Straße nöthigenfalls mit kurzen Wendungen oder durch Gewinnung mäßiger Anhöhen ganz leicht auszuweichen vermag. Die Zick-Zacke womit Strassen, selbst hohe Berge sanft ersteigen können, sind bei den Eisenbahnen, welche Wendungen nur in sehr großen Bogen verstatten, nicht anwendbar; die Durchgrabung von Anhöhen mittelst Stollen für sogenannte Tonnwege, findet nur in sehr wenigen Fällen wo ein schmaler Bergfuß ausläuft, statt, bei größerer Masse stark hüglichen Landes aber keineswegs. Soll eine Eisenbahn blos mit Pferden befahren werden, so sind obige Anforderungen in Beziehung auf Neigungen und Wendungen etwas weniger streng, weil das Gespann leichter gelenkt werden kann; handelt es sich aber um die Anwendung von Dampf-Zugmaschinen mit angehängten mehreren Wagen, so sind die strengsten Forderungen an die Anlage der Bahn unerläßlich: denn in einer Krümmung werden die Maschine und die Wagen höchst gefährlich gerade auswärts getrieben (durch die Tangential-Kraft), der Rand der Räder, welcher sie im Geleise hält, leidet, kann brechen und die Maschine vom Geleise ab-

*) Durch Zufall verspätet.

kommen, welcher Trieb nach auswärts mittelst der Wendung der vordern Räder der Zugmaschine durch ihre Führer nur wenig gemildert werden kann, was bei den angehängten Wagen noch schwieriger, ja übereinstimmend gleichförmig gar nicht möglich ist, indem die Aren sämmtlicher Wagen immer genau auf der Krümmungslinie der Wendungen senkrecht gehalten werden müßten. In nur etwas starken Neigungen der Bahn dreht die Zugmaschine wohl ihre Räder, allein sie bleibt auf der Stelle und kann nicht aufwärts und um so weniger kann sie es, wenn das Eisengeleis schon etwas abgeschliffen ist; geht es aber abwärts, so hält es wieder sehr schwer, die Hemmungen vollkommen angemessen und übereinstimmend bei der Zugmaschine und bei den angehängten Wagen zu bewirken. Es erhellt hieraus, daß die Ausmittlung der Trace einer Eisenbahn keine so leichte Sache sey und daß sie den umfassenden Blick eines vollkommenen Ingenieurs und höchst vollständige Vermessungen des beabsichtigten Zuges der Bahn in Anspruch nimmt, weil davon Gelingen oder Mißlingen der Unternehmung abhängt. Die Konstruktion an und für sich unterliegt nur den allgemeinen technischen Anforderungen der Solidität und ungemeiner Genauigkeit und die Beschaffenheit der Geleise und der Zugmaschinen sind Aufgaben an die Mechanik.

Im Ganzen genommen bieten die wenigen bestehenden Eisenbahnen doch noch viel zu wenig Belehrungen der Erfahrung und kein vollkommenes Muster dar, denn über die amerikanischen Eisenbahnen sind die Nachrichten viel zu unvollständig zu einer richtigen Beurtheilung. Nach dem was von ihnen bekannt, sind ihre Konstruktionen nichts weniger als vorzüglich, sondern nur meist für Spekulationen momentanen größtmöglichen Nutzens berechnet, und wenn man eine Karte von England, worin die wirklich schon gebauten Eisenbahnen enthalten sind, zur Hand nimmt, so ersieht man, daß bisher deren Ausdehnung höchst unbedeutend ist, und bei weitem das Allermeiste, wofür nach den öffentlichen Blattern so ungeheure Summen subskribirt sind, nur erst noch im Werden ist, besonders als das Parlament mit den Bewilligungen sich immer strenger zeigt und mit dem laisser faire keineswegs so bereitwillig erscheint, als man von England zu glauben geneigt war. Die Eisenbahn von Liverpool nach Manchester ist also vorerst noch immer das bedeutendste vollendete Werk, welches in jeder Hinsicht die meiste Belehrung darbietet. In dieser Strecke von nur beiläufig 7 1/2 österreichischen Meilen, sind nicht sehr bedeutende Terrain-Hindernisse mit ungeheuren Kosten überwunden worden, wobei jedoch keineswegs alle angewendeten Konstruktions-Arten als gut und musterhaft gelten können. Mit dieser Eisenbahn treten zur Kommunikation zwischen beiden genannten Städten in Konkurrenz: die Schifffahrt auf dem Flusse Irwell, der Kanal des Herzogs v. Bridgewater und eine treffliche Chaussee. Hieraus ergibt sich, daß die Eisenbahn hier nicht so viel durch Kraft-Ersparniß, sondern hauptsächlich nur durch Schnelligkeit mit den anderen Transportmitteln konkurriren kann; denn indem die Passagiere auf der Chaussee den Weg mit den trefflichen englischen Bespannungen in wenigen Stunden zurücklegen, so mußte auf der Eisenbahn eine außerordentliche Schnelligkeit mit den Dampf-Zugmaschinen bewirkt werden, um Reisende durch einen sehr bedeutenden Zeitgewinn der an einer halben Tagreise Postfahrt überhaupt nicht sehr groß im Ganzen seyn konnte, zu bestimmen, die Eisenbahnfahrt der Strassenfahrt vorzuziehen. Auch beruht das Erträgniß der Bahn fast blos auf der Passagierfahrt zwischen zwei stark bevölkerten Städten (Manchester 140,000, Liverpool 120,000 Einwohner) und der Waarentransport, bei welchem es auf ein Paar Stunden früheres oder späteres Eintreffen meistens weniger ankömmt, ist bei weitem der geringste Theil des Verkehrs. Die dort vermöge der Konkurrenz so nothwendige Schnelligkeit der Fahrten auf der Eisenbahn wird aber nur mit großen Kosten erzielt; denn groß müssen sie genannt werden, wenn wie es öffentlich bekannt gemacht wurde — sie fast 70 pr. Cent. des Erträgnisses hinwegnehmen. In so fern als in diesen Kosten auch die vielen Aufhohlungen

Digitized by Google

der Bahn enthalten sind, welche sowohl durch die Setzung der eilig hergestellten Dammkörper, als dadurch entstanden, daß die Eisenbahn ursprünglich für eine Fortschaffung mittelst Pferden bestimmt, nun für die schweren Dampfzugmaschinen zu schwach befunden wird — so werden die Kosten vielleicht sich in der Folge der Zeit verringern; aber sehr bedeutend bleiben die Kosten der Zugmaschinen sowohl hinsichtlich der Anschaffung als der unaufhörlichen Reparatur und der Feuerung. Dennoch blieb hier gar keine andere Wahl. Die Unternehmung war aus oben angeführten Ursachen gleichsam zur Anwendung der Dampfzugmaschinen gezwungen, sie mußte den Vortheil überwiegender Schnelligkeit dieser Maschinen darbieten, indem mit Pferdebespannung eine Konkurrenz mit den Diligencen von keinem Erfolg hätte seyn können. Jede erste Berechnung bei einer Eisenbahn muß sich vorerst auf den Gewinn an Kraft im Vergleich mit den Erbauungskosten gründen. Der Gewinn an Kraft kann bei einer Eisenbahn, die nicht ganz eben, aber doch von den allergeringsten Steigungen ist, im Durchschnitt nicht höher als 10fach angenommen werden. Hieraus folgt einfach, daß wenn der Bau von einer Meile Chaussee im sehr mäßigen Durchschnitt nur mit 30,000 fl. gerechnet wird, eine Eisenbahn für eine Meile im Durchschnitt nur weniger als das 10fache, also nicht 300,000 fl. kosten dürfe, weil sonst der größere Vortheil der 10fachen Kraft, durch die 10fachen Kosten gewissermassen aufgehoben wird, und kein überschüssiger Gewinn bleibt. Die zweite Berechnung bleibt dann: ob es möglich Dampf-Zugmaschinen statt Pferde-Zugkraft mit ökonomischem Vortheil anzuwenden. Aus diesen beiden Haupt-Elementen jedes Kalkuls wobei allerdings noch mehrere höchst mannigfaltig verschiedene Nebenumstände der örtlichen Verhältnisse in Anbetracht und Berechnung kommen, läßt sich mit Wahrscheinlichkeit das Resultat einer Unternehmung voraussehen, wobei das Ungewisse immer so gestellt werden muß, daß es nur zum Vortheil, nicht zum Nachtheil gereichen könne; daher denn die Baukosten immer lieber höher, die Frequenzen immer lieber geringer anzuschlagen sind.

Es geht hieraus hervor, daß auf die technische Vollkommenheit der Auswahl und Ausführung der Trace Alles ankömmt, daß diese die Hauptsache sey, und daß ein genauer Bauentwurf und Anschlag überhaupt vor Allem vorliegen sollte und daß keineswegs anzunehmen sey, daß wenn nur für eine Unternehmung eine beiläufig angemessene Summe gedeckt worden, die Ausführbarkeit in allen Lokalitäten gar keine Frage und der Vortheil nicht zu bezweifeln seyen. Wenn in einer Anlage Fehler begangen werden, welche in der Folge erst hervortreten und eine Abänderung in der Bahn unerläßlich machen, so ist ein solcher Fehler bei einer Eisenbahn, welche so sorgfältige kostspielige Ausgleichungen der natürlichen Unebenheiten des Bodens fordert, die noch weit kostbarer als die Eisenschienen sind, eine Sache, welche die Unternehmung ruiniren könnte, weßhalb denn überhaupt getrachtet werden muß: einmal unabänderlich und dauerhaft zu bauen, und successive Verbesserungen gar nicht in Aussicht zu stellen, oder in den Plan aufzunehmen. Was bei den Eisenschienen noch Mangelhaftes ist, das Ablaufen, Schlottern, Nachsinken, die Stöße an den Verbindungs-Punkten u. s. w. ist nun lang genug erfahren worden, als daß dem nicht sollte begegnet werden können, wobei alle zu komplizirten Formen gewiß vermieden werden sollten. Der solideste Bau kann aber doch nicht ewig dauern. In dieser Hinsicht erscheint es gebieterisch nöthig, daß von dem Erträgniß einer Eisenbahn kein geringer, sondern ein bedeutender Reservefond zurückgelegt werde, wodurch nicht nur die Ausfälle im Erträgniß, sondern die Erneuerung der abgenützten Eisengeleise, die Wiederherstellungen oder doch Haupt-Reparaturen an Brücken u. s. w. für die Zukunft vollkommen gedeckt werden, indem das in Eisenbahn-Aktien angelegte Kapital für die stetigen Besitzer der Aktien, in so fern keine Tilgung im Plane liegt, als für immerwährende Zeiten angelegt zu betrachten und daher auch die Sicherstellung immerwährender Renten, auf die Sicherstellung beständiger Fortdauer der Eisenbahn zu begründen ist.

Digitized by Google

Der Bau der Dampfmaschinen hat große Fortschritte gemacht, demungeachtet bleibt es für die Dampf-Zugmaschinen eine schwierige Aufgabe, die nothwendige Leichtigkeit mit der nöthigen Festigkeit in das rechte Verhältniß zu setzen, weil Leichtigkeit und Stärke einander diametral entgegenstehen und was an der Einen gewonnen wird, an der Anderen verloren geht. Dennoch werden Dampfwagen auf Chausseen sicherlich nie mit Vortheil gegen Dampfwagen auf einer Eisenbahn konkurriren können. Man hat jene Wagen sehr verbessert, man kann sie noch mehr verbessern, sie sind aber und werden wohl immer bleiben eine unförmliche Maschine, in sofern in einem Bau der Kraft-Apparat, die Feuerungsmittel und eine Anzahl Passagiere untergebracht werden sollen. Wie aber alles seine nützliche Seite hat, so kann es vortheilhaft werden, zu außerordentlichen Zwecken z. B. wo selbst Telegraphen nicht ausreichen, zur schnellsten Beförderung von Kouvrieren, Dampfwägen auch auf Chausseen anzuwenden, die nur für ein Paar Personen eingerichtet, in großer Vollkommenheit und Leichtigkeit gebaut werden könnten. Eine solche mäßige Anwendung würde selbst die Chausseen, welche durch ein häufiges Fuhrwerk von Dampfwagen gewaltig mitgenommen werden würden, nicht beschädigen. Das große Bedürfniß für eine Eisenbahn ist natürlich Eisen und Kohle. Verständige Stimmen sind durch den ungeheuern Bedarf gleichsam erschreckt worden. An Eisen ist wohl kein Mangel, die Natur liefert es reichlich, eher mangelt es wohl hie da an dem zur Erzeugung nöthigen Brennstoff.

In jedem Lande muß der Vaterlandsfreund wünschen, daß die großen Summen, welche die Eisengeleise kosten, der einheimischen Industrie zu Gute kommen mögen, um so mehr als in der Zeit, welche zum soliden Bau und zur standhaften Setzung des Bahnkörpers, so wie zur Herstellung der Brücken über größere Flüsse nöthig ist, des Eisens viel erzeugt werden kann. Was die Mineralkohle betrifft, so liegen zwar der verkohlten Wälder einer untergegangenen Urwelt im Schooße der Erde gar viele, doch nicht ganz so überall, wie eine spöttische Stimme in öffentlichen Blättern behauptete und ein Beweis hievon ist, daß Bengalen, das ungeheure Bengalen, solchen Mangel an tauglicher Mineralkohle hat, daß sie für die dortigen Dampfboote aus England nach Calkutta geführt wird! Doch in Mittel-Europa scheint allerdings wohl vor der Hand keine Noth um eine Mineral-Kohle zu besorgen, wenn gleich in England bei dem ungeheuern Gebrauch schon manche Kohlenwerke nur durch die größten Anstrengungen der Mechanik vom Wasser befreit werden und die schlagenden Wetter in den zunehmenden Tiefen immer häufigere Unglücksfälle erzeugen. Die Besahrung und rücksichtlich der Gebrauch einer Eisenbahn kann wohl zur Sicherheit des Unternehmungs-Kapitals der Aktionaire wie zum Besten des verkehrenden Publikums, nur ein Monopol seyn, weil die Aktiengesellschaft der Nutznießung ihres Werkes gewiß seyn muß und gegen das Publikum die Verpflichtung übernimmt, für gute Maschinen, für augenblickliche Hilfe, wenn etwas daran bricht, für sichere Führer, überhaupt für Beseitigung jeder Gefährde und Stockung durch ein wohlorganisirtes Fuhrwesen zu sorgen. Es ist daher nicht wohl zu glauben, wie an einem Orte in Deutschland die Anforderung gemacht worden seyn sollte, daß eine Aktiengesellschaft auf ihrer eigenthümlichen Bahn auch andere Privaten mit eigenen Pferden oder Dampfwagen gegen Entrichtung einer Zahlung sollte fahren lassen. Gleich im ersten Augenblick stellt sich dem das Bedenken entgegen, daß solche einzelne Private denen die großen Hilfsmittel der Aktiengesellschaft nicht zu Gebote stehen, durch einen Schaden an ihren Wagen, durch Ungeschicklichkeit eines Fuhrers, durch schnellere oder langsamere Bewegung, Stockungen in den von der Aktiengesellschaft organisirten regelmäßigen Transport-Fahrten hervorbringen könnten, wodurch die Aktiengesellschaft ihre hinsichtlich dieser Transporte gegen das Publikum eingegangene Verpflichtungen zu erfüllen, wo nicht gänzlich, doch höchst wesentlich gehemmt seyn würde, abgesehen davon, daß die Aktionärs an der Bahn ihre eigenthümlichen Wagendepots haben müssen, während Einzelne aus

Digitized by Google

dem Publikum, bei dem Umstande wo Eisenbahnwagen nur durch besonders daran angebrachte Vorrichtungen außerhalb der Eisenbahn sich bewegen können — nicht ohne ungemeine Schwierigkeit von einer Eisenbahn leicht Gebrauch machen könnten. Eine Wohlthat könnte durch solche Konkurrenz für das Publikum aus einer solchen Freiheit der Befahrung nicht entspringen, denn würde Einer den Andern mit den Frachtpreisen herabdrücken und den Verfrachtenden dadurch ein augenblicklicher Vortheil zugehn, so müßte es doch bald zum Ruin nicht etwa blos dieser Mitkonkurrenten unter einander, sondern der Aktiengesellschaft selbst führen. Auch ist schwer einzusehen, wie die Taxe solcher Erlaubniß an Private, die Eisenbahn mit ihren eigenen Eisenbahn-Fuhrwerken zu befahren, sollte bestimmt werden; denn im Interesse der Aktiengesellschaft müßte es liegen, diese Taxe so hoch zu setzen, daß Niemand davon Gebrauch zu machen vermöchte und dann wäre die Verpflichtung zu solcher Erlaubniß so gut als nicht bestehend. Sie wäre sicher für das Publikum nur schädlich und ohne Nutzen, weil jede Aktien-Gesellschaft ohnehin und ohne Dazwischenkunft der Staatsverwaltung um ihres eigenen Vortheils willen, die Transportpreise auf ihrer Eisenbahn so niedrig als es der Bau, die Erhaltungs- und Verwaltungskosten nur immer möglich machen, stellen wird, um gegen den Frachtlohn auf Chausseen einen Vortheil zu bieten. Zu den Anständen, welchen die Eisenbahnen unterliegen gehört, ferner die Expropriation. Gewiß sind die Fälle nicht selten möglich, daß eine dem Allgemeinen höchst nützliche Unternehmung durch die Weigerung des Einzelnen sein Eigenthum gegen Vergütung abzutreten scheitern müßte, wodurch die Dazwischenkunft der Staatsverwaltung nöthig werden kann; allein eben so gewiß ist es, daß diese Dazwischenkunft nur in speziellen, erweislich zum allgemeinen Besten nöthigen Fällen zu geschehen habe und daß sie nicht unbedingt zur allgemeinen Regel anzunehmen räthlich sey; denn wenn nicht zum wahren allgemeinen Besten, sondern blos zu Gunsten der Gewinnsucht einiger Spekulanten zu London oder zu Paris blos nach Belustigungsörtern hin und zwar mitten durch die schönsten kostbarsten Privat-Gebäude, Kunstgärten, Fabriks-Anlagen u. s. w. Eisenbahnen gebaut werden wollten, da wäre es denn doch wohl mehr als hart und gegen alle Begriffe vom Schutz des Eigenthums, solche Eigenthümer aus falscher Ansicht von vermeintlicher Beförderung neuer nützlicher Erfindungen, durch ein allgemeines Gesetz der Staatsgewalt zur gänzlichen Aufopferung oder theilweisen Verstümmlung oder Verunstaltung ihrer schönen Besitzungen zu zwingen, blos damit die Londoner und Pariser Müssiggänger um ein Paar Minuten eher nach Greenwich und St. Germain gelangen und die gewinnsüchtigen Unternehmer bei solchen Spekulationen hohe Perzente von ihrem Kapital erzielen können. Der Schrei des Unwillens gegen unsinnige Projekte die rücksichtslos, sogar über die Dächer der Häuser von London hinweg, Eisenbahnen führen wollten, hat im britischen Parlamente die Nothwendigkeit erkennen lassen, die Projekte aus dem Gesichtspunkte des wahren allgemeinen Besten, der Unschädlichkeit und des wahrscheinlichen Gedeihens, strenger noch als bisher geschehen, zu untersuchen, ehe es seine Bewilligung ertheilt. Aber die beschlossenen, eindringenden, sehr ins Detail gehenden bestimmten Untersuchungs-Punkte werden, wie das Parlament wohl gefühlt hat, dennoch der wesentlichen technischen gründlichen Prüfung ermangeln, da dem Parlamente hiezu keine Staat-Civil-Ingenieure zu Gebote stehn, indem die Regierung keine im Dienst hat und die Militär-Ingenieure die Prüfung abgelehnt haben. Wenn aber die Parlamentbewilligung für die Liverpool-Manchester Eisenbahn wirklich über 700,000 fl. gekostet hat, so muß man gestehen, daß die Prüfungen des Parlaments schon früher eine für uns Deutsche nicht wohl begreifliche Kostspieligkeit hatten. (Allg. Zeit. 19. März 1836, Beil.)

Eine billige Strenge ist sicher heilsam und beginnt auch in Deutschland dafür erkannt zu werden, wo ebenfalls der Unfug mit Subskription und Promessen bereits strenge Rügen in öffentlichen Blättern gefunden, und man zu erkennen begann,

Digitized by Google

daß es hier und da gar nicht auf wahre Theilnahme an einer herzustellenden Eisenbahn, sondern lediglich auf einen durch den Schwindel des Publikums reichen Gewinn bringenden Papier-Handel abgesehen sey.

Um so erfreulicher ist es, daß die österreichisch-galizische Eisenbahn unter höchst achtbaren Garantien begonnen wird, und daß ihr von der Natur keine bedeutenden Schwierigkeiten entgegen stehen. In Mähren ist das Marchthal eine natürlich sanft aufsteigende Ebene im aufgeschwemmten Land und zwischen jüngstem Flötzgebirge; der Zug von der March an die Betsch ist ebenfalls leicht, nur die Brücken über diese beiden Flüsse sind von einigem Belang. Auch bis Weiskirchen bietet der Zug wenig Hindernisse, nur von da an wird der Uebergang über die Wasserscheide um in das Oderthal zu gelangen, im Uebergangskalk und Grauwacken-Gebirge nicht ohne einige Schwierigkeit auszumitteln seyn, obgleich die alten Projekte von Schiffahrt-Kanälen für einen Zug über Albendorf, gute Fingerzeige geben. Längs der Oder kann die Bahn sanft mit ihrem Gefälle abwärts gehen, jedoch nur unterhalb Mährisch-Ostrau die Oder und Ostrawitza übersetzen. Denn hart an diese Stadt reichen die Höhen des Kohlensandsteins, welcher abwechselnd mit bituminösem Kalk sich durch Schlesien bis an den Biala-Fluß erstreckt und von Pohlnisch-Ostrau anfangend, bedeutende Kohlenlager, besonders von Blätterkohle, enthält. In dieser Strecke ist zwischen Freystadt und Schwarzwasser die Wasserscheide zwischen der Olsa und der Weichsel das zweite etwas schwierige Terrain in Mähren und Schlesien zu überwinden und über beide Flüsse, die schon von einiger Bedeutung sind, zu setzen. Die Ausästung nach Brünn in dem Thal der Taja und der Schwarzawa aufwärts bietet gar keine Hindernisse dar.

Nachdem auch die Eisenerzeugung in Mähren und Schlesien weit größer seyn kann, als der gewöhnliche Bedarf des Publikums, so läßt sich schließen, daß nöthigenfalls mit Zuhilfnahme der Eisenwerke von Oberungarn, die Anforderung von Eisengeleisen und Stählen füglich und schnell vom Innlande selbst wird befriedigt werden können.

Da die Tendenz dieses Aufsatzes blos technisch ist und nur hervorheben will, daß die Sicherheit des Gelingens einer Eisenbahn-Unternehmung nicht blos in den finanziellen und kommerziellen Kombinationen der Unternehmer, sondern vornehmlich in dem technischen Talent begründet ist, mit welchem der Entwurf der Anlage und die Ausführung derselben in technischer Beziehung ausersehen und vollzogen wird, so ist selbst die Hindeutung auf die Angemessenheit bei den Eisenbahn-Unternehmungs-Dividenden einen bedeutenden Reservefond zurück zu halten, nur von der technischen Ueberzeugung ausgegangen, daß, da bei den Eisengeleisen keineswegs auf eine unendlich lange Dauer gerechnet werden darf, und daher der Reservefond eine Verbürgung für vollkommen hinreichende Mittel zur Erneuerung der Geleise darbieten müsse.

Da die Gegenden, wo im Auslande Eisenbahnen gebaut sind oder gebaut werden, zur Nutzanwendung oder auch blos aus Wißbegierde zum Vergnügen häufig bereiset werden, so möge es erlaubt seyn, hier einige der wesentlichsten Dinge anzudeuten, worauf bei einer Besichtigung von Eisenbahnen die Aufmerksamkeit vorzüglich zu wenden ist und zwar: wie lang ist die Bahn? — wie ist die geographische oder topographische Lage, Ebene, Flußthal, füglich Land? — Wie ist die geognostische Beschaffenheit des Bodens? Welche Terrainschwierigkeiten waren zu überwinden, Höhen, Sümpfe, Hochwässer der Flüsse u. s. w.? und wie sind sie überwunden worden? — Welche Breite und Neigung hat die Bahn, welche Dimensionen haben die Dämme, Tonnwege? — Wie sind die Geleise: einfach, doppelt, wie sind sie und ihre Unterlagen konstruirt, mit Holz oder Stein? Welche sind alle ihre Dimensionen in genauen Zeichnungen nach Zollen und Linien eines allgemeinen bekannten Maßes angegeben? Wie ist der Damm der Bahn sonst zwischen den Geleisen und auf den Bankets hergestellt, besandet oder mit Rasen belegt; wie ist überhaupt für Wasserabzug,

Digitized by Google

für Reinhaltung von Unkraut zwischen den Geleisen u. s. w. gesorgt? Welche Dampfzugmaschinen sind die am besten befundenen und von wem sind sie gebaut? Mit wie viel Atmosphärendruck arbeiten sie gewöhnlich, wie hoch kann der Druck gespannt werden, welche Sicherheitsmaßregeln gegen das Zerspringen des Dampfappartes sind angewendet; sind sie von Erfolg, hat Zerspringen Statt gehabt oder nicht; wie lang währt die Provision an Kohlen und Wasser; wie viel Kohle wird in einer bestimmten Anzahl von Stunden verzehrt und von welcher Beschaffenheit ist das Brennmaterial? Wie schwer ist die Dampfzugmaschine, wie schwer ist der Beiwagen für Kohlen und Wasser, sind die Maschinen auf 4 oder auf 6 Räder gestellt, welche Anzahl von Fuhrwerken oder Lastkarren, und welche Anzahl von Personen, oder welches Frachtgewicht zieht eine Maschine? Welche Geschwindigkeit ist die gewöhnliche; wie weit kann getrieben werden? Welche Wirkung hat die Bewegung auf die Schienen und die Unterlagen; ist starke Vibration der Schienen, Erschütterung der Unterlagen vorhanden; zeigen sich die Schienen genug stark oder zu schwach; zeigt sich Abnützung, und welches sind überhaupt die Einwirkungen der Befahrung auf die Schiene und Unterlagen? Wie ist der Gang der Fahrt, sanft, still, oder mit Erschütterung und lärmend; wie sind die Vorrichtungen, womit alle Wagen oder Karren an einander hängen; wie theilt sich die Bewegung der Maschine den angehängten Wagen mit; ist beim Beginn der Fahrt ein empfindlicher Ruck vorhanden oder nicht; wie schnell kann die Maschine zum Stillstand gebracht werden und wie ist dabei die Wirkung auf die angehängten Wagen, die eine gewisse Geschwindigkeit angenommen hatten? Welches sind die am besten befundenen Vorrichtungen, um mit einer Maschine und ihrem angehängten Wagenzug umzukehren und rücksichtlich aus dem Geleise der Hinfahrt in jenes der Zurückfahrt einzubiegen? Welche sind die an den Dampfzugmaschinen am gewöhnlichsten vorkommenden Beschädigungen und welche Vorkehrungen sind getroffen, um, wenn während der Fahrt ein zur Bewegung wesentlicher Theil der Maschine bricht oder Schaden leidet, die Stockung der Fahrt so schnell als möglich zu beseitigen und besonders das Eingeholtwerden von einem in späterer Stunde nachgefolgten Wagenzuge zu vermeiden? Wie ist der Dienst bei den Maschinen, bei ihrer Approvisionirung und bei der Aufsicht und dem Unterhalt an der Fahrbahn organisirt?

Wer bei der Besichtigung einer Eisenbahn sich über diese hier angeführten wesentlichsten Fragen vollkommen belehrt, und übrigens noch bemüht ist, mit eindringendem Beobachtungsblick alles Dasjenige aufzufassen, was der Anstalt, welche er beschaut, an Umständen, an natürlichen und politischen Verhältnissen eigenthümlich ist, der wird ohne Zweifel sich in den Stand setzen, für den Bau einer Eisenbahn, wenn er dazu veranlaßt ist, nützliche Rathschläge zu ertheilen, und wenn es ein geschickter Ingenieur ist, der sich dieser Art von Bauten widmet, eine solche Unternehmung mit Vermeidung der anderwärts bemerkten Fehler und Anwendung alles erprobt Guten auf eine entsprechende Weise zu Stande zu bringen.

Wird in Beziehung auf die Kaiser Ferdinand's Nordbahn erwogen, daß sie Länder zu durchschneiden hat, wo Handarbeit und Fuhrlohn und Baumaterialien zum größten Theil äußerst billig zu stehen kommen und selbst das Eisen nicht theuer ist, so kann bei dem Umstande, wo die Terrain-Hindernisse nicht groß sind, der Bau im Vergleich gegen solche Unternehmungen in andern Ländern nur ungleich wohlfeiler zu stehen kommen. Ohne also sich in das Detail der kommerziellen Lokalverhältnisse hier einzulassen, verspricht schon die mögliche Oekonomie des Baues Vortheile, die für den unbezweifelt großartig werdenden Verkehr zwischen der Donau und der Weichsel nur höchst günstig seyn können, und einen Erfolg erwarten lassen, der sicherlich jede Berechnung übertreffen dürfte.

Brünn im Juni 1836.

F. Braumüller,
k. k. Baudirektor, Kanzler der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft.

Digitized by Google

Methode den Runkelrubensaft zu gewinnen.

Herr Laurence, Zuckerfabrikant in la Grace-Dieu, Departement de la Charente-Inférieure, empfiehlt ein neues Verfahren den Saft aus den Runkelrüben durch sogenannte doppelte kalte Maceration zu gewinnen. Man soll hiedurch einen weit größeren Ertrag erzielen, als bei irgend einem anderen bekannten Verfahren, indem angeblich 1000 Pfund Rüben 992 Pfund Saft von 5° und 444 Pfund zu 2,5° geben. Die aus dieser Methode erwachsenden Vortheile sind übrigens dieselben, wie jene des gewöhnlichen Macerationsprozesses, den man wegen mehrerer Unvollkommenheiten aufgegeben hat. Man braucht keine Pressen, keine Säcke, keine Weidengeflechte, und ein für 200 Fr. anzuschaffendes Material reicht hin, um in 24 Stunden 400 Hektoliter Saft zu gewinnen. Man hat selbst 24 Stunden nach dem Ausziehen des Saftes noch nichts von Gährung zu befürchten, und schlechte Wurzeln lassen sich wie gute behandeln: mit dem einzigen Unterschiede, daß sie einen geringeren Ertrag abwerfen. Die Arbeit ist sehr einfach und erfordert wenig Menschenhände; das Eindicken und Versieden kann mit größter Leichtigkeit über freiem Feuer vorgenommen werden; das Mark läßt sich gleichfalls als Viehfutter benutzen, und gehörig eingepreßt lange aufbewahren. Der Ertrag an Zucker soll bei diesem Verfahren höher ausfallen, als bei irgend einem anderen.

Höhenleiter Mährens.

(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreis	Name der Station.
325,40	J.	Schelletau, Pfarrthurm der Stadt.
325,54	J.	Kunradic-Pole, Feld, ¼ St. nördl. vom Dorfe Kundratic.
325,74	O.	Sandriegel, Anhöhe, ¼ St. östl. vom Dorfe Pohlern.
325,86	J.	Kronwald, Berg.
326,21	J.	Steinkwanden, Acker, ¼ St. südöstl. von Willenz.
326,49	J.	Tuma, Wald, ¼ St. nordwestl. von Woleschna.
326,66	P.	Kaltenbühl, 500 Schritte westl. vom Dorfe Mittelwald.
327,12	O.	Karlesberg, 1000 Schritte südl. vom Dorfe Karle.
327,18	O.	Turana, Kuppe, ¼ St. westl. vom Dorfe Wachtl.
327,20	W.	Mrnohradek, Berg, ¼ St. westl. vom Dorfe Leskowitz.
327,59	H.	Zalostzina, Berg, ¼ St. nordwestl. vom Markte Merbotz.
327,86	H.	Kopetzowna, Berg, ¾ St. nordwestl. vom Dorfe Wschemina.
327,89	O.	Puschina, Anhöhe, ¼ St. westl. vom Dorfe Studinsky.
328,10	O.	Wachtkühel, Berg, ¼ St. südwestl. vom Dorfe Habicht.

(Die Fortsetzung folgt)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 20. bis 26. November 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 4 Pf. 13 1/7 Loth.
Am 22. Abends	28 8. 0 2. 4 9.	Am 24. Abends	27 8. 7 2. 0 9.	Am 21. Nachm. 2 Uhr.	Grade 5 1/2 +	Am 26. Nachts 10 Uhr.	Grade 3 —	Herrschende Winde: NW. u. NNW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 19 Mal trüb 2 Mal heiter.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 51.

December 1836.

Fortgang des ökonomischen Studiums in Brünn.

Die Namen jener Hörer der Landwirthschaftslehre an der ökonomischen Lehrkanzel in Brünn, die zufolge des der k. k. Gesellschaft von ihren Prüfungskommissären vorgelegten Berichtes sich durch lobenswerthe Fortschritte in diesem gemeinnützigen Studium besonders ausgezeichnet und bei der Finalprüfung im Jahre 1836 die Vorzugsklasse erhalten haben, werden im Nachstehenden zur öffentlichen Kenntniß gebracht:

Franz Bednarz, von Zelez, in Mähren, Theolog.
Franz Brunner, von Diwak, in Mähren, Oekonom.
Franz Bruttmann, von Brünn, in Mähren, Oekonom.
Franz Chlaupek, von Sebranitz, in Mähren, Oekonom.
Emanuel Czerwinka, von Tischnowitz, in Mähren, Philosoph.
Karl Czikann, von Weiskirchen, in Mähren, Oekonom.
Wilhelm Eitelberger v. Edelberg, von Olmütz, in Mähren, Philosoph.
Franz Feyl, von Trauschkowitz, in Böhmen, Oekonom.
Joseph Filippy, von Heraletz, in Böhmen, Theolog.
Karl Giskra, von Trübau, in Mähren, Philosoph.
Johann Haniſch, von Weiskirch in k. k. Schlesien, Philosoph.
Eduard Hartl, von Altraußnitz, in Mähren, Oekonom.
Eduard Hesky, von Stignitz, in Mähren, Oekonom.
Johann Hofmann, von Kuttenberg, in Böhmen, Oekonom.
Franz Edler von Janda, von Brünn, in Mähren, Philosoph.
Joseph Jenig, von Butschowitz, in Mähren, Philosoph.
Thomas Juranek, von Domamit, in Mähren, Theolog.
Anton Kail, von Brünn, in Mähren, Theolog.
Karl Kallina, von Popelin, in Mähren, Oekonom.
Franz Klaus, von Zlin, in Mähren, Oekonom.
Wenzel Kratky, von Johnsdorf, in Böhmen, Theolog.
August Kromp, von Tschechowitz, in Böhmen, Oekonom.
Eduard Kröll, von Brünn, in Mähren, Theolog.
Anton Lukſch, von Plosnitz, in Mähren, Theolog.
Joseph Michel, von Katscher, in Böhmen, Oekonom.
Jakob Moritz, von Bisenz, in Mähren, Oekonom.

Digitized by Google

Johann Mück, von Prerau, in Mähren, Theolog.
Joseph Nawratil, von Bittesch, in Mähren, Philosoph.
Joseph Nawratil, von Kojetein, in Mähren, Philosoph.
Jakob Regedly, von Eibenschitz, in Mähren, Theolog.
Johann Pernitschek, von Teltsch, in Mähren, Theolog.
Siegfried Reissek, von Teschen, in k. k. Schlesien, Philosoph.
Karl Rohr, von Rimtsch, in Böhmen, Oekonom.
Johann Rummler, von Adamsthal, in Mähren, Philosoph.
Adam Ruziczka, von Kromau, in Mähren, Theolog.
Alois Schindelka, von Burgholz, in Mähren, Oekonom.
Gustav Schindelka, von Krzetin, in Mähren, Oekonom.
Karl Schindelka, von Krzetin, in Mähren, Oekonom.
Joseph Schubert, von Alt-Erbendorf, in k. k. Schlesien, Oekonom.
Johann Strzemcha, von Swinarek, in Böhmen, Oekonom.
Anton Suchanek, von Lissitz, in Mähren, Theolog.
Jakob Swoboda, von Pirnitz, in Mähren, Oekonom.
Franz Sysel, von Kankowitz, in Böhmen, Oekonom.
Karl Vierekl, von Podhorzan, in Böhmen, Oekonom.
Ignaz Walter, von Katscher, in Böhmen, Philosoph.
Joseph Waniek, von Swietlau, in Mähren, Oekonom.
Johann Watzek, von Brünn, in Mähren, Philosoph.
Heinrich Weidlich, von Brünn, in Mähren, Philosoph.
Wenzel Wesetzky, von Czaslau, in Böhmen, Oekonom.
Karl Willmann, von Großtajar, in Mähren, Theolog.
Johann Winkler, von Heinzendorf, in Mähren, Oekonom.
Franz Zwierzina, von Neubistritz, in Böhmen, Oekonom.

Brünn am 16. Dezember 1836.

Im Auftrage der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

J. C. Lauer,
Sekretär.

Ueber Kleesamenhandel von J. B. Batka, Handelsmann in Prag.

(Mit zwei lithographirten Tafeln.)

Böhmen ist durch seinen schiffbaren Strom, die Elbe und seine fortwährend wachsende Industrialökonomie, in der glücklichen Lage den nordischen Märkten, besonders dem Hauptmarkte der Welt London, seine Kleesaaten früher anzubieten als es aus den südlichen Provinzen von Steyermark und Frankreich der Fall ist, wodurch sich dieser Handel so großartig gestaltet hat, daß wir im Jahre 1830 gegen 30,000 Entr. Kleesaat, größtentheils direkt von hier, (Prag), theils indirekt über Schlesien (Breslau) ausgeführt haben, welches in Anbetracht dieses einfachen Naturprodukts für die sämmtliche Nationalökonomie so wichtig ist, daß ich dem Gegenstande seit Jahren meine besondere Aufmerksamkeit widmete, durch die Ausführung bedeutender in- und ausländischer Aufträge, damit in vielfache Berührung komme, leider aber die höchst unangenehme Erfahrung machen mußte, daß durch

Digitized by Google

die Einmischung der israelitischen Unterhändler, die damit verbundenen Verfälschungen, der gute Ruf unsrer Kleesaaten im Auslande, von Jahr zu Jahr verliert, und die für uns so wichtigen direkten Verbindungen mit dem Norden und England gänzlich aufhören, wenn nicht dem häufigen Betruge öffentlich und häuslich mit Entschlossenheit entgegengetreten, und demselben von Seite der Commissionäre durch größere Aufmerksamkeit, und eine genaue Untersuchung und Prüfung, des Samens, Einhalt gethan wird. Die letztere Aufgabe ist deßhalb oft schwierig, weil die Beimischung mehrerer fremder Samen, sich durch die Möglichkeit entschuldigen läßt, daß in einem unreinen Kleefelde auch andere Gräser mitwachsen, und somit fremde Samenkörner, gleichzeitig ausgedroschen, unwillkührlich in dem Kleesamen vermengt bleiben und ferner die Beimischung des sogenannten Steinklees (eigentlich Hopfenklee) bei Streitigkeiten selten zu erweisen ist. Zwischen diesem und dem rothen Wiesenklee ist im Korn kein physiologischer Unterschied wenn er vermischt ist, und nur dann für den Kenner bemerkbar, wenn der Samen unreif, nämlich grünlich, beigemischt worden ist; was aber beim rothen Klee nicht der Fall ist, da Medicago lupulina bekanntlich früher reift, als Trifolium pratense.

Ich glaube, daß eine genaue Bekanntschaft mit den verschiedenartigen Beimischungen, welche die edlen Kleesorten bei uns durch den Zwischenhandel erleiden, der erste Schritt seyn dürfte, uns diesen wichtigen Handelszweig für die Zukunft zu sichern, weßhalb ich mich bemühte, alle verdächtigen Kleesaatmuster genau zu untersuchen und um die Mutterpflanzen der damit vermengten fremden Samen kennen zu lernen, solche genau nummerirt anbauete, und nach der erwachsenen Pflanze, die Namen derselben bestimmte.

Bei Brabanter oder rothem Wiesenklee fand ich diesemnach häufig beigemengt:

Nro. 1. Plantago lanceolata.

Der spitze Wegerich ist leicht kenntlich durch seine braune oval längliche Frucht, mit glänzender Epidermis und der Spalte (Lyrella) in der Mitte; er ist gewissen Gegenden Böhmens eigenthümlich, wo man ihn unter dem trivialen Namen Celdon, kennt; wenn er nur in geringer Menge darin vorkömmt, so ist die Beimischung dadurch zu entschuldigen, daß er an den Rändern der Felder wuchert und so mit eingefechst wird. Die Trennung dieses Samens, der auch mit dem weißen Wiesenklee vorkömmt, ist schwierig und kann nur durch eine gute englische Maschine mit Doppel-Sieben getrennt werden, oder indem er in einer Schwinge aufgeschüttelt und von der Mitte aus abgenommen wird.

Nro. 2. Polygonum aviculare.

Die dunkle eyrunde herzförmige, etwas platte Frucht (Caryopsis) des Vogelknöterichs mit glänzender Epidermis, welche dem rothen Klee beigemischt wird, um ihm ein violettes Ansehen zu geben. Es scheint, daß dieß erst dann geschieht, wenn der Same schon geputzt ist; weil er sich sonst sehr leicht durch das Sieb ausscheiden läßt.

Nro. 3. Medicago lupulina.

Für sich einzeln betrachtet, zeichnet sich dieser Kleesamen durch sein mehr rundliches Korn, bei vollkommener Reife, durch die mehr eyergelbe und wenn er unreif gedroschen wird, durch seine eigenthümlich grünliche Farbe aus.

Wenn er dagegen unter rothe Kleesaat gemischt wird, so ist er sehr schwierig herauszusuchen, weil die nicht ganz reifen Körner des Trifolium pratense ihn verbergen und die reifen violetten Körner so angenehm damit contrastiren, daß viele einen solchen gemischten Kleesamen für besser halten, als einen ganz echten, weil er eine sehr frische lebhafte Farbe besitzt. Es ist, wie bereits angeführt, sehr schwer, bei Streitigkeiten den Beweis der absichtlichen Beimischung, die häufig 10 bis 15 pCt. beträgt, herzustellen, wenn die Enthülsung des Samens vollständig geschah; allein da dieses selten geschieht, so sind die schwarzen schneckenförmigen Samenhülsen die sichersten Kennzeichen seiner Gegenwart und ist darauf vor allen andern bei der Untersuchung Rücksicht zu nehmen.

Nro. 4. Ervum tetraspermum.

Digitized by Google

Diese Wickenart wird nicht absichtlich beigemengt und scheint nur zufällig mit dem rothen Kleesamen eingesammelt; weil diese kuglichen schwarzen Samen zu verschieden sind, um nicht sogleich aufzufallen, übrigens auch nie in gereinigter Saat vorkommen.

Nro. 5. **Amaranthus Blitum.**

Fand ich als Mutterpflanze der kleinen schwarzen glänzenden Samen, welchem man so häufig in der Hintersaat des rothen und auch des weißen Klees bemerkt ꝛc.

Nro. 6. **Chenopodium album,**

als diejenige, welche die kleinen, lichtbraunen, runden, nicht glänzenden, Samen liefert, die darin häufig vorkommen.

Ich fand außerdem Samen von **Polygonum vivipar., Poa pratens. et annua, Viola tricolor, Trifolium arvense, Thlaspi burra pastoris, Alsinae media, Atriplex angustifol.** darunter, die aber alle, ihres leichtern specifischen Gewichts wegen, in der Spreu bleiben, und nur in schlecht geputztem Samen vorkommen.

Es ist schwer zu behaupten, daß sie absichtlich beigemischt werden; in einem gut gebauten Felde kommen sie zwar selten vor, da sie bei der Dichtheit des rothen Wiesenklees nicht aufkommen können; vernachlässigte, nur theilweise aufgegangene Saaten dagegen erzeugen diese Pflanzen so häufig, daß sie sich vermehren und endlich das ganze Feld überziehen. Ich kann nicht umhin bei dieser Gelegenheit die Bemerkung zu machen, daß unsere Bauern durch den wohlfeilen Preis der Hintersaat sich verleiten lassen, diese häufig zur Aussaat statt guten Samens zu verwenden und dabei oft gut fahren, wie ich mich selbst überzeugt habe, nämlich: wenn die Hintersaat oder der Ausflug der Maschine, von diesen angeführten Pflanzengattungen nur wenig enthält und der Samen selbst wohlfeil ist, wie z. B. dieses Jahr, wo man den Samen besser reinigt; dies ist jedoch nur ein Zufall und der Bauer hat es jedesmal mit einer sehr undankbaren Ersparniß zu thun, wenn der Same theuer und gesucht ist, weil ihn dann sogleich noch während des Ausdreschens die Unterhändler auffkaufen, um die Kleesaat immer wieder damit zu mischen, wodurch die im Frühjahr vom Samenhändler verkaufte Hintersaat, so schlecht wird, daß sie gar nichts taugt.

Ich glaube in dieser Bemerkung den Schlüssel gefunden zu haben, warum in manchen Jahren so häufig die Saaten mit den Samen vermischt vorkommen.

Bei holländischem oder weißem Wiesenklee fand ich außer dem schon beim rothen Klee angeführten **Plantago lanceolata,** noch als charakteristisch den Samen vor:

Nro. 7. **Rumex acetosellae et palustris** in gelbbraunen, 3kantigen, glänzenden, kleinen Samen, die in ziemlich bedeutender Menge oft darin vorkommen und schwer davon zu trennen sind, ferner:

Nro. 8. Die flachen fleischfarbenen, mit einem Rändchen besetzten Samen von **Urtica dioica et urens,** die in einigen Gegenden beigemischt vorkommen, wo mitunter die schönste Saat wächst, deren gutes Ansehen sie noch zu vermehren scheinen. Sie sind inzwischen durch das Sieb sowohl, als durch die Maschine sehr leicht zu trennen. Nebst diesen theils absichtlichen, theils zufälligen Beimischungen ist vor allen andern aber noch auf den Betrug aufmerksam zu machen, der beim rothen Klee, mit einer dunklen, absichtlich zubereiteten (grannulirten) Thonerde, und beim weißen Klee mit feinem weißen Sand statt findet; denn ich habe oft von 5 bis 12 pCt. solche absichtliche Beimischungen entdeckt.

Ich nehme gewöhnlich 1000 Centigramm von solchen verdächtigen Kleesamen und schütte sie in ein Glas mit Wasser, wo die specifisch schwerere Erde das Wasser trübt und zu Boden sinkt, die Körner sich aber, wenn das Wasser bewegt wird, sammt der feinen Erde suspendirt erhalten, hierauf auf ein dichtes Sieb gebracht, darauf ausgewaschen, in Leinwand abgetrocknet und dann wieder gewogen werden, wo sich die Procente sogleich ergeben. Der weiße Klee wird auf ein feines Sieb gebracht und der Sand ausgesiebt, allein

Digitized by Google

wenn der Samen viel gilt, so erstreckt sich die Industrie der Unterhändler so weit, daß sie ausgesiebte Sandkörner darunter mengen, welche in gleicher Größe sich nicht durch das Sieb abscheiden lassen; in diesem Falle ist das Wasserglas gleichfalls zu empfehlen, obschon ich mich, bei meinen Untersuchungen, zu diesem Behufe, einer kleinen Handputzmaschine bediene, die ich mir selbst construirt habe, und deren Zeichnung ich zum Schluß dieser kleinen Mittheilung beifüge, da sie nicht viel kostet, und von manchen Oekonomen die alljährlich viel Kleesamen verbrauchen, benutzt werden kann. Meine kleine Putzmaschine ist nach Art der gewöhnlichen englischen Putzmühlen und zwar aus Blech verfertigt; hat ein Fächerrad, das ohne Zahnrad, durch ein Rad mit einer Kurbel in Bewegung gesetzt, den Wind hervorbringt. Vorn ist der Kübel zur Aufnahme des Samens, mit einem Schuber zum Stellen. Die Luft empfängt die Maschine durch 8 an einer Seite angebrachte Löcher. Nachdem die Maschine durch ein Paar Klammern an einen Tisch befestigt ist, werden 1000 Theile (gewöhnlich Centigrammen) Kleesamen aufgeschüttet, das Rad mit der Kurbel, und durch dieses das Fächerrad in Bewegung gebracht, und der Samen somit gereinigt. Das Resultat liegt auf drei vorgelegten Papieren vor den Augen und kann somit schnell beurtheilt werden. Um den Sand für sich zu trennen, ist dieses einfache Maschinchen noch mit einem Siebapparat in Verbindung, der durch eine Feder und kleine Stiftchen im Kurbelrade in steter Bewegung erhalten wird und somit die größern schönen Körner vom Sand absondert, der durch die Löcher des Siebbodens fällt und dort liegen bleibt.

Dem Zwecke eines augenblicklichen Versuches entspricht diese kleine Maschine vollkommen und ich theile solche der Gesellschaft mit dem Wunsche mit, daß mir vergönnt seyn möchte, zur Vervollkommnung größerer und nützlicher ökonomischer Geräthschaften beitragen zu können.

Erklärung der Tafel I.

Nro. 1. a, natürliche Größe, — b, der Samen vergrößert von vorn, — c, von hinten gesehen, — d, Längendurchschnitt (von Plantago lanceolata.)

Nro. 2. a, ein flacher Samen in natürlicher Größe v. P. aviculare, — b, derselbe vergrößert, f, Durchschnitt, — c, ein dreikantiger Samen v. P. vivipar. natürliche Größe, — d, derselbe vergrößert, — e, Durchschnitt.

Nro. 3. A. a, der Samen v. Medicag. lupul. in natürlicher Größe, — b, derselbe vergrößert, — c, Längendurchschnitt.

Nro. 4. a, natürliche Größe (v. Erv. tetrasperm.) — b, derselbe vergrößert und von vorn gesehen.

Nro. 5. a, natürliche Größe (v. Amaranthum Blitum), — b, derselbe vergrößert, — c, Querdurchschnitt desselben.

Nro. 6. a, natürl. Größe (Chenopodium album), — b, c, derselbe vergrößert, — d, Querdurchschnitt des Samens.

Nro. 7. a, natürl. Größe (Rumex acet. et pol.), — b, derselbe vergrößert, — c, Querschnitt desselben.

Nro. 8. a, natürl. Größe (Urtica d. et ur.), — b, vergrößert, — c, Querschnitt des Samens.

Nro. 3. B. das Schötchen v. Medicago lupulin; vergrößert, von vorn gesehen, + natürliche Größe. C. von hinten gesehen.

Erklärung der Tafel II.

a. Der Kasten.
b. Dessen Luftlöcher.
c. Das Fächerrad.
dd. Dessen Fächer.
e¹. Achse des Fächerrades, welche durch das Kurbelrad
g. bewegt wird.
i. Rand des Kurbelrades.
h. Dessen Lederung.
k. Achse desselben.
m. Die Kurbel.
l. Die Stifte, welche zur Bewegung des Hebels
q. dienen.
e². Ist eine Spiralfeder, welche dazu dient,

Digitized by Google

die Achse e ² des Fächerrades an die Lederung h des Kurbelrades anzudrücken.

n — n. Der Spreuhals, in dessen innerer Mündung ein wellenförmiger Bogen ss zur Compримirung des Windes angebracht ist. Die untere Fläche des Spreuhalses ist von o bis p ausgeschnitten und von p bis n siebartig durchlöchert. Nach unten befindet sich das Sieb,

vv — vv. welches durch den Hebel q und den Drathzug r bewegt wird.

w. Der vorstehende Rand des durchlöcherten Siebboden xx. Ueber den Spreuhals befindet sich der Trichter.

t. Dessen untere Oeffnung v. eine vorspringende Platte hat und durch den Schuber u. geschlossen oder gestellt werden kann.

y. Der Fuß, welcher durch die Schrauben zz. oder Klammern an einem Tisch u. s. w. befestigt werden kann.

Prag am 8. Mai 1836.

Empirische Ansichten über das Entstehen der Drehkrankheit bei dem Schafvieh.

Mitgetheilt von Vincenz Havek, in Pensionsstand getretenen Burggrafen der Fürstlich Lichtensteinschen Herrschaft Ung. Ostra.

Da Verbreitung gemeinnütziger Erfahrungen mit im Zwecke einer löblichen Gesellschaft liegt, nehme ich mir die Freiheit derselben eine zur gütigen Beurtheilung mitzutheilen, die ich sowohl um die nächste Ursache der so problematischen Drehkrankheit beim Schafvieh, wie um das dagegen geeignete Präservativ-Verfahren gemacht haben will, ich sage Präservativ-Verfahren, denn alle im Fall der wirklich ausgebrochenen Seuche angeordneten Kurativ-Mittel habe ich in einer 30jährigen Praxis leider eben so wie Tausend Andere noch immer auch vergeblich gefunden. Diese werden jedoch dem sorgfältigen Schäfer ganz gewiß entbehrlich, wenn er nach meiner Ueberzeugung die einzige Vorsicht gebraucht, die Lämmer bis zum kompleten zweiten Jahre so viel möglich vor starker Erhitzung, noch mehr aber vor gäher Erkühlung zu verwahren, die mehrentheils eintritt wenn der Schafhirt vom plötzlichen Unwetter bedroht, eiligst seine Heerde nur in den Stall zu bringen besorgt ist, hier aber dieselbe bei offenen Thüren und Fenstern dem Luftzug und der urplötzlichen Erkältung unbedenklich preis gibt.

Längst mit mir einig und von der gleichen Ansicht eines höchst geachteten Arztes noch besonders bestärkt, daß wie die meisten Krankheiten der Menschen Folgen der Erkältung sind, diese auch die allererste Ursache der Drehkrankheit bei dem Schafviehe seyn dürfte, und daß wie jeder Krankheitsstoff sich gewöhnlich auf den schwächsten Theil des Körpers werfe, dieser nun bei dem jüngern Schafvieh in dem sich am spätesten entwickelnden Kopfe tödtende Abscesse bilden möge, (?) hat mich seit 8 Jahren besonders dahin geführt, den mir untergeordneten Schäfern die Vorsicht an das Herz zu legen, jedesmal, wenn in schwüler Sommerzeit das Jungvieh von der Weide in den Stall getrieben werde, die Thüre sowohl als die der Windseite zu gelegenen Fenster auf eine halbe Stunde lang zu sperren, und dann allmählig zuerst die Fenster, sofort die Thüre, am spätesten aber jene gegen die Windseite zu öffnen, und eben diese Vorsicht mit der Oeffnung der Fenster und Thüre vor dem Austrieb, besonders in Zeiten eines kalten Frühjahres oder solchen Spätherbstes zu gebrauchen, um das im Stalldunst so viel erwärmte Vieh nicht gleichermassen außer dem Stall zu erkälten, und ich kann es unmöglich einem bloßen Zufall als vielmehr diesem Verfahren zuschreiben, daß unter strenger Anwendung dieser Vorsichten die sonst so furchtbare Verheerungen bereitende und hier so gewöhnlich grassirende Drehseuche auf der hiesigen Herrschaft mit einmal geendet habe.

Doch im Mai verflossenen Jahrs brach diese in einer diesherrschaftlichen Schäferei unter den abgesetzten Lämmern furchtbar wie früher, allein leider aus keinem andern Grunde als sichtlich dem Versehen meiner Vorsichtsmaßregeln aus; nämlich daß eines Tages, während dem der sonst sehr bedächtige und von der Wahrheit meiner Ansicht am meisten durchdrungene Schafmeister bei der Wäsche des alten Schafviehes beschäftiget war,

Digitized by Google

der Lämmerkuecht an einem äußerst schwülen Vormittag in eben dem Augenblick, als im Stalle Dünger geladen und abgeführt wurde, statt die Lämmer bis zur Abfuhr der Wagen im Freien zu halten, diese nichtsdestoweniger in den ausgeräumten Theil des Stalles trieb und die Thöre wegen der abfahrenden Dungerfuhren offen lassen zu müssen glaubte.

Gleich am dritten Morgen äußerten sich an 4 Stücken die ersten Spuren der Seuche und von Tag zu Tag wuchs progressiv der Krankenstand um 6, 10 bis 15 Stücke. Die ganze Heerde ist so gut wie geopfert, denn noch bis itzt rafft ungeachtet der mittlerweile Statt gehabten Absonderung der Geschlechter dort wie da die Seuche ihre Opfer ununterbrochen fort. An Vermuthungen anderer Art fehlte es nun bei dieser Gelegenheit wohl nicht. Man wollte geneigt seyn zu glauben, daß nicht die Verkältung der Lämmer, sondern vielmehr die penetrante Hitze, während welcher diese zu viel gegen die Mittagszeit geweidet wurden, die Drehe herbeigeführt, auch die Weide über einige vorgegangene Regen und die darauf erfolgte Schwüle zu grell aufgeschossen, das Ihrige zur Entwicklung der Krankheit beigetragen haben möchte, und um so mehr, als das Vieh über die vom Jahre 1834 auf 1835 bestandene Futternoth spärlich überwintert, vom gröberen Hunger ergriffen zu desto gierigerer Aufnahme der Weide gestimmt gewesen wäre.

Allein diese Vermuthungen zerfallen bei näherer Betrachtung aller Umstände rein in Nichts, denn

1) wurden nicht allein diese Lämmer sondern auch die der 3 übrigen Schäfereien an demselben Tag und gleich lang in die Mittagszeit geweidet;

2) hätte sich die Weide durch die vorgegangenen Regen unmöglich üppiger bei allen übrigen Schäfereien entwickeln sollen, weil die den Lämmern der beklagenswerthen Schäferei ausgemittelte Weide bedeutend nordwestlich abdachend, dagegen die der 2ten und 3ten Mutterschäferei mehr und minder am südwestlichen Abhange, jene der 4ten aber ganz oben gelegen ist;

3) war auch die Weide bei der ersten Schäferei sichtlich nichts weniger als üppig; endlich

4) behauptete die kranke Heerde beim Ausbruch der Seuche gegen über den übrigen gerade das Mittel genährten Standes. Und doch ist bei all dem übrigen Vieh keine Spur dieser Krankheit bis zur Stunde bemerkbar.

Was noch übrigens in der Richtigkeit meiner Ansicht mich besonders bestärkt, ist aber nebenbei noch folgender Umstand.

Es bestand nemlich nach den in allen großen Regien üblichen, leider aber den Lokalverhältnissen höchstselten zusagenden Wirthschaftsgeneralien die Vorschrift, daß vom 1. Mai alle Lämmer der Herrschaft geschlechtsweise abgesondert in sogenannte Galtschäfereien koncentrirt wurden. Hier in Masse zusammengestellt entgingen bei aller sorgsamen Anwendung meiner Vorschtsmaßregeln doch immer mehrere Stücke den Folgen der Drehe nicht.

Nach meiner vorgefaßten Meinung schrieb ich solches keiner andern Ursache als dem wesentlichen Umstande zu, daß bei einem ganzen Stalle voll Lämmer, es selbst bei gesperrten Thören nicht leicht zu vermeiden sey, daß nicht ein oder mehrere Stücke in die Nähe der Thöre zu liegen kommen und von dem Luftzuge bei der mangelhaften Schließung derselben bestrichen, gleichwohl verkältet werden können.

Ich hielt in Mittheilung dieser meiner Ansicht nun bei der Oberdirektion um die Bewilligung an, mindestens die Mutterlämmer ein Jahr durch in der Stammschäferei belassen zu dürfen, nachdem einerseits für so kleine Parthien von Jungvieh in jeder Schäferei doch leichter ein für jeden derlei Luftzug gesicherter Winkel auszumitteln möglich, auch es dem Schäfer thunlicher wäre, von dem disponiblen Vorrath das feinere Futter vorzugsweise diesen zarten Geschöpfen zuwenden zu können. Es wurde bewilligt und alle Spur der Drehe war unter diesem Vieh von nun an wie abgeschnitten, während die in einer Schäferei konzentrirten Schöpsenlämmer noch immer jährlich 3, 4 bis 5 Procente des Umfalls an diesen erlitten. Gegenwärtig ist denn auch schon eine gleiche

Digitized by Google

Untertheilung der Letztern angeordnet; nicht jedoch an dieser Verwaltung mehr theilnehmend muß ich die weitere Erfahrung um das Resultat ihrer Konservirung meinem geschätzten Nachfolger überlassen.

Genug übrigens an dem, daß wie früher auf der hiesigen Herrschaft fast Jahr für Jahr eine wo nicht zwei Heerden ein Opfer dieser furchtbaren Seuche geworden sind, durch 8 Jahre außer sporadischen Fällen davon nichts mehr erfahren wurde; daß ich denn weiters die Beobachtung machte, wie noch da, wo ich von der Sorgfalt des für meine Ansicht fest eingenommenen Schäfers überzeugt, mich mehr und minder auf die Erequirung meiner Vorschiften verlassen zu können glaubte, auch mehr und weniger Fälle dieser Krankheit bemerklich waren, und daß endlich dieses offene Versehen solcher Vorsicht auch schon urplötzlich seine furchtbaren Folgen zeigte, leiten mich allmählig zu dem Glauben, daß wie die seltene Erscheinung dieser Krankheit unter dem Bauernvieh ihren wesentlichen Grund leicht vor Allem darin haben könne, daß dieses Vieh gewöhnlich nur in einem Stalle mit einer Thür und kleinen oder auch keinen Fenstern sein Obdach habe und daher vor Luftzug verwahrt sey, gewiß den mächtigen Verheerungen der Drehe ungleich mehr von jedem Schafzüchter vorgebeugt werden würde, wenn meine Vorsicht streng gehandhabt und deren Wahrheit den Schäfern nachdrücklich eingeprägt würde. Ich mindestens wäre geneigt, den Schäfer beim Ausbruche dieser Seuche eben so rücksichtslos wie bei dem der Egeln zu bestrafen, weil der Entstehung dieser Krankheit nur mit der kleinen Arbeit, den Luftzug zu sperren, so leicht vorzubeugen möglich ist.

Doch weit entfernt, der Oeffentlichkeit meine Meinung aufzudringen, geht die Tendenz gegenwärtiger Mittheilung einzig allein dahin: es möchte mein wohlfeiles Präservativ-Verfahren allgemeiner zur Ueberzeugung versucht werden, inwiefern meine Ansicht über diese so oft und viel besprochene Frage bewährt und begründet sey.

Wird demnach der Grund dieser Krankheit mehr entschieden, wird es auch unsern verehrten Thierärzten wohl leicht möglich seyn, einmal auch ein wirksameres Kurativ physiologisch zu ergründen, das bei den ersten Symptomen der durch ein solches Versehen denn doch ausbrechenden Seuche der gesammten Heerde beigebracht zum größern Theile den dermaligen Verheerungen derselben steuert.

Ung. Ostra am 12. Jänner 1836.

Höhenleiter Mährens.

(Fortsetzung).

Höhe über der Meeresfläche in W. Klaftern	Kreise	Name der Station.
328,77	O.	Ullersdorferberg, ½ St. nördlich vom Dorfe Lippein.
328,81	P.	Hurrberg, Berg, ¼ St. nordöstl. vom Dorfe Siegerjan.

(Die Fortsetzung folgt.)

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 27. November bis 3. Dezember 1836.

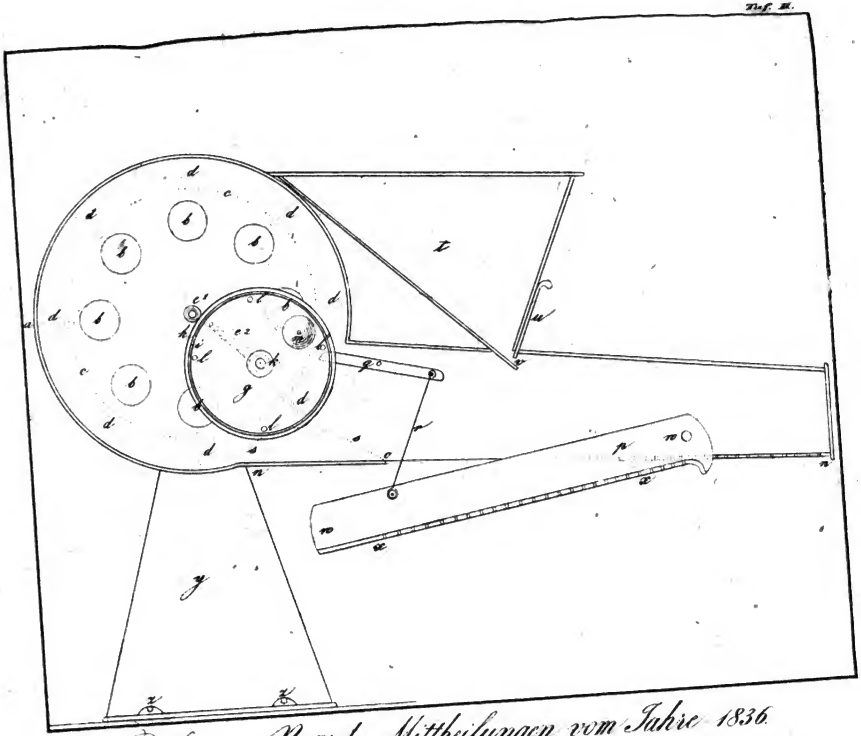
Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß
Am 2. Abends	28 S. 4 L. 2 P.	Am 27. Nachm.	27 S. 10 L. 4 P.	Am 1. Nachm. 1 Uhr.	Grade 0 †	Am 27. Morg. 7¼ Uhr.	Grade 9½ —	2 Pf. 29½ Loth.
								Herrschende Winde: NW. u. NNW.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 20 Mal trüb 1 Mal heiter.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

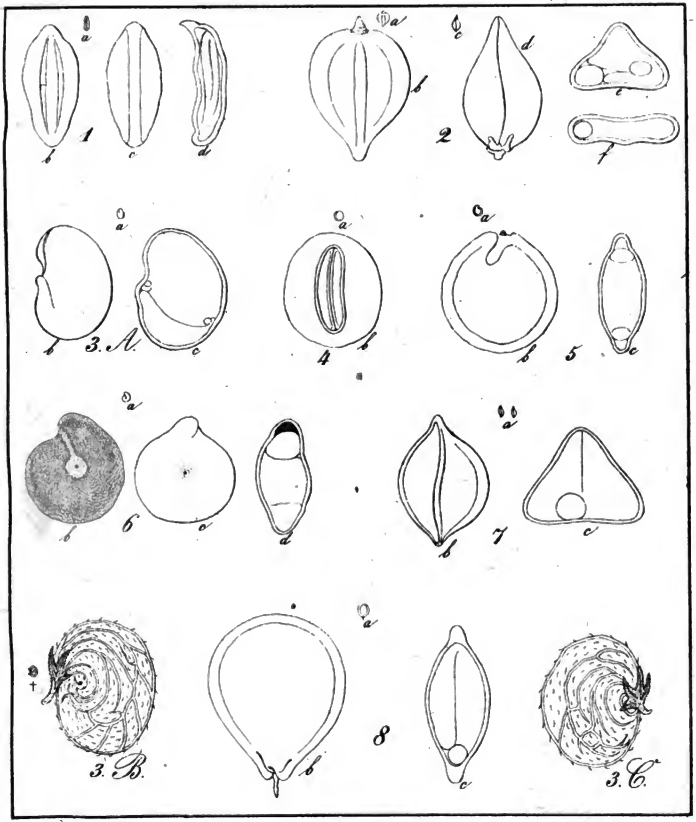
Digitized by Google

Digitized by Google



Beilage zu No 51 der Mittheilungen vom Jahre 1836.

Digitized by Google



Beilage zu № 51 der Mittheilungen vom Jahre 1836.

Digitized by Google

Digitized by Google

Mittheilungen

der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn.

Nro. 52.

December 1836.

Kartoffelabfälle der Stärke-Mehlwäscherei, als selbsterhitztes Brühfutter.

Der Herr Verfasser des Aufsatzes »Futterersparung durch gesteigerte Verdaulichkeit« in Nro. 11 dieser Blätter — weist auf die von Herrn André erprobte und in den ökonomischen Neuigkeiten Nro. 3 angezeigte Ernährung des Viehes mit, durch Selbsterhitzung erbrühetem Futter, mit dem Befremden darüber hin, daß über ähnliche Versuche in Mähren Nichts verlautet. —

Herr Emil André hat das in Nro. 3 der ökonomischen Neuigkeiten erwähnte, durch Selbsterhitzung erbrühte Futter seither durch gesäuertes Futter, wie er in Nro. 16 seiner Zeitschrift angibt — aus dem Grunde ersetzt — da man nach seiner gemachten Erfahrung bei der ersteren Bereitungsart des Brühfuttergemenges nicht immer verhindern kann, daß nicht Statt der beabsichtigten weinigen Gährung, das Futter in die essigsauere, oder gar in die faule umschlage — woran äußere Temperatur — ungleiche Behandlung, und die Beschaffenheit des Futtermaterials selbst Theil nehmen. —

Auch ich füttere bei der hiesigen Verwaltung Schafe und Rinder mit durch Selbsterhitzung gebrühetem Mengefutter — verwende aber hiezu den Brei, der täglich bei Verarbeitung der Kartoffeln zu Stärkmehl entfällt. —

Die Wäscher in der obrigkeitlichen Stärkfabrik werfen zu diesem Ende den ausgewaschenen Brei, der jetzt seinem äußern Ansehen nach dem geriebenen Speisefreen nicht unähnlich ist — nachdem sie ihn durch Ausdrücken möglichst entwässert — in einen großen Bottich mit durchlöchertem Boden — damit die in dem Brei noch enthaltene Feuchtigkeit noch abseihe. —

Von hier wird der Brei 3 bis 4 Mal des Tags auf Wägen mit gewöhnlichen Flechten in die betheiligten Vorwerke verführt — je nachdem der Breivorrath wieder eine Fuhrladung gibt. —

In jedem Stall stehen zwei so große Bottiche zur Zubereitung des Futters aufgestellt — daß deren jeder die Futtermenge für einen Tag faßt. —

Die ganze Menge des Futterstrohs für das betheiligte Vieh wird täglich zu Häcksel geschnitten, und der Kartoffelbrei gleich beim Abladen schichtweise damit gemengt, mit Salzwasser, worin die ganze sonst passirte Salzportion aufgelöst worden, besprengt, und diese Masse, wie Kraut zum Säuern eingetretten, sonst gebe ich kein Wasser mehr dazu.

Das so bereitete Mengefutter wird nach beiläufig 18 bis 24 Stunden gefüttert, — während dieser Zeit hat es sich gerade so viel erwärmt, daß es einen äußerst angenehmen weinigen Geruch zeigt, ohne noch zu rauchen, oder stark erhitzt zu seyn. Es ist im ersten Grade der Gährung. —

Die früher oder später eintretende Gährung dieses Kartoffelmengefutters hängt übrigens natürlich von der Art der geschehenen Zerkleinerung der Kartoffeln ab. —

Der auf der Reibmaschine durchaus vollkommen gleich geriebene und ausgewaschene Kartoffelbrei erwärmt sich schneller, als bloß in Scheiben geschnittene, oder nur unvollkommen zerstampfte

Digitized by Google

Kartoffeln, was vielleicht auch daher rührt, daß das Stärkmehl, so lange es in der Masse steckt — die Gährung länger aufhält. —

Auf diese aufschiebende Eigenschaft des Stärkmehls deutet schon der Umstand hin, daß erfrorene Kartoffeln noch immer ein unverändertes Kraftmehl liefern, während die Faser schon gelitten hat, und sich nach dem Aufthauen zur Fäulniß neigt. —

Um gewiß zu bewirken, daß nur die weinige, nie aber die saure oder die faule Gährung eintrete, ist es daher immer zweckmäßiger den Anfang derselben zu benützen, als auf deren höchste Steigerung zu warten. —

Damit Letztere nie Statt finde, lasse ich in Fällen, wo wegen einfallender Feiertage, oder eines sonstigen Aufschubs wegen, der Brei auf zwei Tage bevorräthigt wird — das für den zweiten Tag bestimmte Quantum entweder gar nicht treten — oder dieß erst in einigen Stunden vor der Fütterung thun — je nachdem sich nämlich im Verlauf des ersten Tages die Erwärmung schon mehr oder weniger von selbst gezeigt hat. —

Den täglichen Abfall an entstärktem Brei von 100 Metzen, oder 80 Centnern Kartoffeln, der als Futter, nach bekannten Erfahrungen, noch volle zwei Drittheile der verarbeiteten — folglich noch 66 Metzen, oder 56 Centnern roher Kartoffeln gleich kommt, erhalten bei 3000 Schafe vom Jährling aufwärts, säugende Mütter eingerechnet, verhältnißmäßig nach ihren Kathegorien zu ihrem Futter (von 1 bis 1 2/4 Pfd. Hey, 2/4 bis 1 Pfd. Stroh) cirka 1/2 — 1 bis 2 Pfd. Brei pr. Stück. — Wahrlich eine unschätzbare Aushilfe.

Nach eröffnetem Weidegang der Schafe wird der Brei dem Rindvieh von den heurigen Kälbern aufwärts — als Zubesserung bis zum Beginn der Grünfütterung gegeben, wo dann gleichzeitig die Kartoffelernte in der Stärkwäscherei verarbeitet ist.

Bei säugenden Müttern rathe ich aber — das Mengefutter, bis mehrfache Proben gemacht seyn werden, auch noch vor Eintritt aller Gährung zu füttern — folglich die Einrichtung so zu treffen, daß der Morgens gewonnene Brei, sobald als möglich mit Häcksel vermengt — zur Befeuchtung des Letztern 6 bis 8 Stunden lange stehen gelassen, und noch bis zum Abend desselben Tages dem Viehe gereicht werde — weil selbst die weinige Gährung bei schwächern, und den jüngsten Saugelämmern leicht Neigung zum Durchfall erzeugt. — Bei ältern, und schon stark gebornen Lämmern zeigte sich dieser Nachtheil der Muttermilch nicht. —

Das Vieh ist nach Beobachtung obiger Vorsichten gesund dabei, und sieht gut aus — das Melkende gibt mehr Milch — und ich sehe jetzt schon, daß z. B. der Abgang an ältern Vieh heuer geringer ist, und daß besonders bei allen Kathegorien des Geltviehes die Wollausbeute verhältnißmäßig größer seyn dürfte, als sonst. —

Bei dieser Fütterungsmethode habe ich jedoch nicht gesehen, daß, wie behauptet wurde, das Vieh schon in den ersten 14 Tagen voller oder gar kugelrund geworden wäre, — im Gegentheil wurde es in der ersten Periode dem äußern Ansehen nach leerer, schlanker, so wie es geschieht, wenn das Vieh vom trockenen Rauhfutter zum Grünfutter übergeht, was auch natürlich ist. — Allein in einem Monathe und später fangen alle Individuen der Heerde, je nach ihrer körperlichen Eigenheit, an, zuzunehmen — was heuer um so merklicher auffiel — da das Vieh der Dürre wegen von der Weide nicht so gut genährt, wie gewöhnlich, in die Wintersperre kam. —

Der so bereitete Kartoffelbrei im Häckselgemenge ist noch dann von besonderm Nutzen, wenn der Heerdebesitzer ältere, sonst gesunde Thiere, ausgezeichneter Eigenschaften wegen, länger erhalten, oder z. B. die Schafzucht mit ältern, sonst gesunden Brackvieh anfangen will — um von solchen Schafmüttern noch ein, oder zwei Lämmer zu erhalten — da dieses leichtverdauliche, so zu sagen vorgekaute, nährhafte Futter die Fr[illegible]n des etwa mangelhaften Gebisses, und geschwächter Verdauungswerkzeuge sehr vortheilhaft auszugleichen geeignet ist. — Ganz zahnlose, von

Digitized by Google

der Weide versuchsweise mager eingestellte geltgelassene alte Schafmütter sind jetzt beim Wiederaustrieb wirklich kugelrund — und verhältnißmäßig reich bewollt. —

Die Begierde des Viehes nach diesem Mengefutter ist so groß, daß z. B. die Schafe auf keine Art mehr aus dem Stalle zu bringen sind, wenn der Knecht zufällig früher am Vorrathsbottich rührt, ehe er sie, Behufs der Futtervorlegung, aus dem Stalle entfernt hat, — um sie dann wieder ohne Schaden in den Stall zu bringen, muß er, den Kniff des Horatiers anwendend, sie eine ziemliche Strecke von dem Stalle treiben, damit sie dann nur allmählig, und getheilt am Eingange desselben wieder anlangen können — sonst sind Verletzungen kaum zu verhindern. —

Der Kartoffelbrei, den der Gewinn des Stärke- oder Kraftmehls unentgeltlich liefert — ist jedenfalls ein radikales Mittel gegen Futternoth, »weil seine Erzeugung überall möglich, und weil er, so wie das Stärkmehl selbst, in guten Jahren erzeugt, durch Trocknung für Nothjahre, wie Getreideschrot oder Malz, leicht aufbewahrt werden kann.« —

Zum sichern Aufschwung der Land- und Viehwirthschaft ist daher im Interesse des Vaterlandes sehr zu wünschen, daß mit der Aufnahme des Kartoffelbaues, auch die Bereitung dieses wohlfeilen und nahrhaften Futters allgemein werde — denn so wie die Kartoffel auf jedem Boden gedeiht, ebenso taugt der entfallende Brei, nachdem der Eigenthümer sein Betriebskapital an Stärkmehl daraus zurückerhalten — als unentgeltliche Spreu auch zum gedeihlichen Futter für die vorzüglichsten Hausthiere, als: Rinder, Schafe, Schweine und Geflügel, um dem Herrn hiedurch jenes Kapital auch noch reichlich zu verzinsen. —

Gegen dieses wohlfeile Breimengefutter bleibt also selbst das Futtergemenge mit ganzer Kartoffelmasse, so viel Vorzüge dieses letztere auch haben mag — doch zu theuer — und erscheint gegen jenes erste nach allgemeinen Mißernten in Hungerjahren, wo es sich um haushälterische Benützung der Viktualien handelt, noch immer eine Art Verschwendung — weil durch Ersparung des Stärkemehls mehr gewonnen wird — als an Futterkraft verloren geht — wenn man bedenkt, »wie vielerlei gesunde und kräftige Nahrungsmittel für Menschen, unter andern aus dem Stärkmehl bereitet werden können.« —

Ich werde mit diesen wichtigen so vielseitigen Vortheil sichernden Versuchen fortfahren, und nicht unterlassen, die Ergebnisse von Zeit zu Zeit zur öffentlichen Kenntniß zu bringen. —

Bisenz am 1. Mai 1836.

G. Demscher,
Oberamtmann.

Abhandlung

von der Arbeits-Ersparung und Erleichterung bei der Landwirthschaft überhaupt, und durch Maschinen insbesondere, nebst einer Beschreibung einer Brechmaschine in Unterpassek auf der Herrschaft Ingrowitz bei dem Gärtler Johann Dworzak, und der Dreschmaschine in Hansdorf auf der Herrschaft Goldenstein bei dem dortigen Erbrichter.

Der letzte und eigentliche Zweck eines jeden Gewerbes, also auch des landwirthschaftlichen, ist die Erzielung des größtmöglichsten Reinertrags oder Gewinns.

Dieser geht aber aus der möglichst wohlfeilsten Erzeugung und höchst möglichsten Verwerthung der Gewerbsprodukte hervor.

Bei jedem Gewerbe, sonach auch bei dem landwirthschaftlichen, muß man also vorzüglich darauf bedacht seyn, die Produkte so wohlfeil und so vollkommen als möglich zu erzeugen, um selbst noch bei einer geringeren Verwerthung derselben einen Reinertrag oder Gewinn zu bewirken, was uns dermal besonders sehr nöthig ist. — Bei allermeisten Gewerben ist unter den Erzeugungskosten der Arbeitsaufwand bei weitem der höchste.

Es ist in den meisten Fällen möglich eine Verminderung des Arbeitsaufwandes zu bewirken.

Die Wege hiezu sind:

a) daß bei Arbeiten an Zeit oder Kraft oder an beiden erspart werde, indem selbe erleichtert oder abgekürzt werden, wobei man aber

Digitized by Google

das Verhältniß der Kraft zur Zeit genau zu Rathe halten muß; dann

b) daß selbe von edleren kostbareren auf minder edle, minder kostbare Kräfte übertragen werden.

Diese allgemeinen Grundsätze gelten für alle möglichen Erwerbszweige und zwar um so mehr, je mehr Arbeit zu der dadurch bezweckten Produktion benöthiget wird.

Wenden wir selbe auf die Landwirthschaft an, so werden wir bald sehen, daß auch hier sich derjenige eines höheren Ertrages zu erfreuen hat, der die Arbeitskraft sich möglichst wohlfeil zu verschaffen und selbe auf die Hervorbringung der ertragreichsten Produkte mit kluger Sparsamkeit anzuwenden versteht und sich bemühet.

Nach Verschiedenheit der Gegenstände findet auch die Anwendung verschiedener Kräfte statt, diese sind: die Strömung der Luft, des Wassers, die Expansivkraft der Dämpfe, die Schwere, die Elastizität, die Muskelkraft der Thiere und Menschen, endlich die Geisteskräfte des letztern, welche hier nur so weit bei den Muskelkräften mit in Betrachtung zu ziehen sind, als durch deren Anwendung die Arbeiten erleichtert, beschleuniget oder zweckmässiger verrichtet, das heißt, dadurch mehr oder bessere Produkte gewonnen werden.

Arbeit ist ein Produkt der Kraft und Zeit. Ersparungen an Kraft oder Zeit, oder an beiden, sind ein wahrer Gewinn, wenn diese Ersparung des einen nicht mit einer zur Ungebühr größeren Verwendung des Andern oder mit Abbruch der Resultate beider erfolgt.

Derlei Ersparungen finden statt durch Anwendung wohlfeilerer Arbeitskräfte, durch Maschinen oder Werkzeuge, welche durch die nämliche Kraft mehr oder bessere Arbeit verrichten, oder mehr oder bessere Produkte liefern, oder die zur Leistung derselben Arbeit weniger Kraft benöthigen, oder die Arbeit durch dieselbe Kraft in kürzerer Zeit verrichten.

Der aufmerksame Beobachter erstaunt über die Riesenschritte, welche die Kultur in der neuesten Zeit in Anwendung der verschiedenen bewegenden oder Arbeitskräfte in einigen Ländern gethan hat, und steht mit Bedauern, wie weit man in andern damit noch zurück ist.

Die Arbeit, oder vielmehr die zweckmässige, verständige Anwendung dieser Kräfte, ist die fruchtbarste, ergiebigste Quelle des National-, so wie auch des Privatwohlstandes. Nur jener, der Intelligenz, Unternehmungsgeist und Thätigkeitsliebe genug besitzt, um sich in seinen Umständen die möglichst größte Summe der Arbeitskraft in den möglichst wohlfeilsten Preise zu verschaffen und sie möglichst ertragreich zu benützen, kann einen größeren Antheil an dem Nationalwohlstande nehmen, und dadurch seinen Wohlstand oder sein Vermögen vermehren, oder sich einen höheren Ertrag, ein höheres Einkommen erwerben.

Es gilt diese Regel allgemein für den minder und mehr begüterten, nur in verschiedenen Verhältnissen. Wer es darauf anlegen will, muß sich demnach vor Allem diesfalls die nöthige Intelligenz, das heißt, die Kenntniß der arbeitenden Kräfte, der Arten sich diese zu verschaffen und fruchtbar zu seinem Zwecke in seinen Umständen zu verwenden, zu erwerben suchen, und die thätige folgerechte Anwendung derselben mit Umsicht und Eifer betreiben.

Diese unbestreitbaren Grundsätze waren es, welche mich als die triftigsten Motive bewogen haben, mich mehr als bisher dem Studium der Mechanik, so weit selbe auf die Landwirthschaft in Anwendung zu bringen ist und derselben zu dem hier ausgesprochenem Zwecke beihilflich seyn kann, zu widmen, und auch hiezu meine bei der Oekonomie angestellten Söhne anzuleiten.

Vor Allem erachtete ich es zu diesem Ende für nöthig, die in Mähren etwa vorhandenen, bei der Landwirthschaft in Anwendung gebrachten Maschinen näher kennen zu lernen; ich unternahm in den Monaten Juli, August und September vorigen Jahrs mehrere Exkursionen in verschiedene Gegenden des Landes und fand wirklich eine Menge verschiedenartiger Werkzeuge und Maschinen, theils mit recht gutem Erfolge in Anwendung gebracht, theils auch in Depositorien hinterlegt, welche mir

Digitized by Google

hie und da mit dem Bedauern vorgezeigt wurden, daß man die Maschinen nicht brauchen könne. Ich würde mich gegen die Bescheidenheit versündigen, wenn ich diese namentlich aufführen, und noch mehr wenn ich die schlechtbegründeten Demonstrationen und Deklamationen gegen alles Maschinenwesen und dessen Anwendung bei der Landwirthschaft anführen wollte.

Ich werde mich hier bloß auf zwei Hauptgegenstände, die ich mir vor der Hand zum besonderen Vorwurf gemacht habe, beschränken. Es sind dieß die Dresch- und Flachsbrech-Maschinen. Die Nothwendigkeit beider wurde mir durch meine bisherigen diesfälligen Arbeiter, so zu sagen aufgedrungen, indem ich Drescher für die übliche bedeutende Naturalablohnung so wenig als für eine ziemlich hohe baare Bezahlung die nöthige Anzahl geschickter Flachsbrecherinnen erhalten kann, und mir daher in beiden jede Hudelei gefallen lassen muß.

Die Brechmaschine betreffend.

Außerdem, daß ich die in Namiest vorhandene, dem Herrn Direktor Zurhelle gehörige, sehr zweckmäßige, aber sehr theure Flachsbrech- und Hechelmaschine besichtigte, nahm ich auch eine andere Maschine, die sich auf der Herrschaft Ingrowitz, Iglauer Kreises, bei dem Gärtler Joh. Dworzak in Unterpasseken befindet, wie ich bereits angezeigt habe, in Augenschein, und da ich letztere entsprechend und doch viel einfacher als die Namiester fand, veranlaßte ich meinen Sohn Alois, davon eine Beschreibung zu verfassen, welche einer löblichen k. k. m. s. Ackerbau-Gesellschaft überreicht wurde. Es wurde aber auch ein Modell von demselben nach genauen Maßverhältnissen in einem zu 1/10 verjüngten Maßstabe zu dem Ende angefertiget, um darnach eine derlei Brechmaschine in Krzetin selbst zu erbauen, welches Modell derselbe bei der heurigen General-Versammlung vorzeigte.

Zugleich legte derselbe Proben von dem auf dieser Maschine gebrechten Flachse vor, mit der Versicherung, daß der Flachs durch diese Maschine viel reiner und doch mit weniger Verlust, Verwirrung oder Beschädigung der Fasern, selbst der etwas stärker geröstete ausgebrecht werde, als dies meistens durch die gewöhnliche Handbrechе der Fall ist, wobei nach einer angestellten Berechnung in einem Tage 120 Gebunde roher Flachs, woraus eben so viele Kloben oder Bunde gebrechelter Flachs zu 5 — 6 Pfund erzeugt werden, mit einer bewegenden Kraft beiläufig gleich 2 Pferden mit Beihülfe zweier Weibsleute und eines Knaben abgebrecht werden können, wozu man bei dem Handbrechen wenigstens 30 Brecherinnen haben müßte.

Nach meinem Dafürhalten sollte, statt dem Andrücken der Walzen durch Gewichte an ihre Zapfen, das Anziehen derselben durch unterhalb angebrachte Federn zuträglicher seyn, welches ich bei meiner zu erbauenden Brechmaschine anzubringen gesonnen bin.

Ich kann mich hier der Bemerkung nicht enthalten, daß der Leinbau, so lohnend er sonst für uns seyn könnte, bloß durch die viele Arbeit, die er nach dem bisherigen Betriebe erfordert, in der Erzeugung zu kostbar wird; daher demjenigen, dessen Arbeitskräfte unzureichend oder zu theuer sind, nicht zusaget, was jedoch nicht der Fall wäre, wenn wir uns darauf verlegten, die dabei möglichen Arbeitsersparnisse zu verwirklichen.

Dreschmaschinen

fand ich zwar einige nicht in der Anwendung befindliche im Lande, die ich jedoch hier nicht anführen, sondern mich blos auf jene beschränken will, welche wirklich und mit Vortheil dermal gebraucht werden. Es sind diese auf der Herrschaft Goldenstein bei den Erbrichtern in Kleinmohrau, Niklasdorf und Hansdorf, von einem Tischler Namens Mick mit ein und demselben Mechanismus erbaut. Ich werde mich hier auf die Beschreibung jener bei dem Hansdorfer Erbrichter, der die in Kleinmohrau und in Niklasdorf ganz ähnlich sind, beschränken. Sie wird durch ein kleines Bächlein mit einem oberschlächtigen Mühlrade betrieben, und besteht aus einer beweglichen zur Dreschtenne die-

Digitized by Google

menden an einer stehenden Welle befestigten Scheibe von 30 Fuß im Durchmesser, welche durch einen Schieber fortgestossen, sich um die stehende Welle bewegt, auf den äußern Theil der Scheibe etwa 7 1/2 Fuß breit, wird das Getreide zum Dreschen ausgebreitet.

Ueber diesen Theil der Scheibe ist ein einfaches System von 22 Stößeln oder Schießern, wie bei einem Stampfwerke feststehend angebracht, die unten mit einem flegelähnlichen horizontal daran befestigtem Holze bewaffnet, oben aber mit Absätzen versehen sind, die auf elastische Stangen beim Herabsinken auffallen und diese mit herabziehen, von ihnen aber wieder sogleich so hoch gehoben werden, daß darunter das zum Dreschen bestimmte Getreide, ohne verschoben zu werden, hindurch passiren kann. Diese Stangenfedern dürfen jedoch nicht steifer seyn, als nöthig ist, um die Stössel in der nöthigen Höhe zu erhalten, weil sie ihnen sonst zu viel von ihrer Fallkraft benehmen, und sie in ihren Wirkungen schwächen würden.

Diese Stössel oder Schießer werden durch eine liegende Welle 18″ hoch gehoben und schlagen im Auffallen das auf der Scheibe aufgebreitete Getreide aus, prallen aber, durch die Federn gehoben, sogleich wieder ab. — Das Vorrücken der scheibenförmigen Dreschtenne kann durch eine eigene Vorrichtung nach Bedürfniß beschleuniget, oder verzögert werden.

Das Getreide wird durch diese Dreschmaschine unbeschädigt und doch rein ausgedroschen, das Stroh zwar mehr weich geklopft, aber nicht verwirrt; so daß es sich mit Ausnahme der Dachschauben sonst zu Allem, wie das durch den Handdrusch ausgedroschene, brauchen läßt.

Ich habe die Wasserkraft, durch welche diese Maschine im Umriebe erhalten wird, bei einer Höhe des Wasserrades von 3 Klftr. beiläufig jener von 2 Pferden gleich geschätzt. Sie wird von 3 Menschen bedient, und drischt an Getreide täglich 200 bis 300 Gebund, nachdem dasselbe länger oder kürzer, härter oder weicher zum Abdrusch ist, aus.

Auch von dieser Dreschmaschine hat mein Sohn Alois, Amtsverweser in Kretin, nach den von mir diesfalls aufgenommenen Verausmaßen und Zeichnungen, ein Modell, doch mit den von mir angegebenen Abänderungen, nemlich mit Hinweglassung des zum Fortdrehen der Dreschscheibe an der Maschine zu Hansdorf vorhandenen Vorrichtung, weil diese Bewegung unmittelbar bewirket wird, dann mit Hinzufügung einer zweiten Reihe Dreschschießer, deren Richtung im Auffallen jene der ersten kreuzet, also viel geschwinder und vollkommener dreschen soll, in einem zu einem Zwölftel verjüngten Maßstabe verfertiget. Ferner hat derselbe nach eigener Erfindung ein drittes derlei Dreschmaschinen-Modell angefertiget, bei welchem die Beschaffenheit des Dreschflegelsystems dieselbe, wie bei dem obigen ist, der Unterschied aber darin bestehet, daß sich das aus zwei Reihen Schießern bestehende Dreschschießersystem in einem Kreise um eine stehende Welle, an der es befestiget ist, herum bewegt und sofort das in diesem Kreise auf einer kreisrunden feststehenden Dreschtenne aufgebreitete Getreide auf die Art, als wären es eben so viele Dreschen, ausdrischt.

Beide Modelle sind bestimmt, auf dem Gute Kretin, ausgeführt zu werden, und wurden bei der diesjährigen Generalversammlung der k. k. m. s. Ackerbaugesellschaft von dem Verfertiger, dem Kretiner Amtsverweser Alois Diebl vorgezeigt.

Franz Diebl,
beitragendes Gesellschafts-Mitglied.

Nothfutter nach Mißjahren.

Nach dem voriährigen Mißjahr und der für den Winter 1834/35 unvermeidlich hieraus hervorgegangenen allgemeinen Futternoth mußte wir Herrn F. Schlaffer schmollen lassen und als allgemein gültig annehmen, daß Baumlaub sowohl grün als mit Vorsicht allmählig in schwachen Banden nach dem Abwelken getrocknet, im Nothfall als brauchbares Futtersurrogat angewendet werden könne. Allerdings wurden Hunderte und Tausende von Schocken solcher Laubbündel bis zum eingetretenen Laubfall, von Eichen, Linden, Ahorn, Erlen,

Digitized by Google

Weißbuchen und Birken begünstigt von Witterung gesammelt, im Schatten sorgfältig getrocknet und als Nothfutter zum Winter für Schaf- und auch Rindvieh eingebracht; wald- und holzreiche Gegenden schätzten sich glücklich, dahin ihre Zuflucht gefunden zu haben, baumarme Dominien oder Dorfschaften, die das weniger konnten, waren in um so bedauerungswürdigerer Lage, doch gibt es selten nur einen Ort, wo nicht obige Baumgattungen Platz genommen und nicht in dieser Futternoth ihren Beistand gespendet hätten.

So wie Kühe und Ochsen schon im Monate Juli wegen Mangel anderen Grünfutters abgestreiftes grünes Laub fraßen, so nahmen diese es im Winter auch getrocknet als Heu wieder an, doch war die Verwendung mehr für Schafe bestimmt.

Ohne mich in das Werthverhältniß des Laubes zu gutem Wiesenheu einzulassen, kann ich gleichwohl bestätigen, daß dessen Gebrauch in der Anwendung als Bugstroh (Wirrstroh) oder Heuvorlage) neben den andern gewöhnlichen Futterstoffen täglich einmal bei Schafen festgestellt werden kann; es wird dabei so viel Stroh und Heu erspart und die Gesundheit so wie das gute Aussehen der Thiere recht gut erhalten. Wo man diese Fütterungsart im vorigen Jahre aus Noth ausgeübt und an obigen Baumgattungen keinen Mangel hat, wird man, sicher auch bei guten Jahren und nach reichlichen Fechsungen, wie es im deutschen Gebirge von Altersher geschieht, diese Fütterungsweise nicht mehr leicht fahren lassen, alles hiedurch ersparte Bund- und Bugstroh (Wirrstroh) ist dagegen zur Siede verschnitten und das aufgesparte Wiesenheu für den Frühling aufbehalten worden, und nur dadurch wurde die Ueberwinterung vieler Tausend Schafe möglich.

Wo nützt, wie in Gebirgsgegenden nach Bemerkung des P. T. Olmützer Herrn Professors Nestler (Mittheilungen Nro. 32, August 1835, Seite 256) durch Abbrühung magerer Futterstoffe, dieselben auflöslicher, nahrhafter und durch Zugabe von Hrn. Schrotmehl, Krautabgängen, gekochten oder zerkleinerten Rüben oder Erdäpfeln schmackhafter und den Thieren gedeihlicher gemacht werden konnten; weil diese Futterstoffe theils nicht vorhanden, theils zu kostspielig waren — hat man Erdäpfel statt Heu beim Rindvieh in der Art surrogirt, daß man einem Rinde statt 1 Pfund Heu 2 auch 3 Pfund gereinigte rohe kleingehackte Erdäpfel und pr. Stück täglich 2 Loth Salz, letzteres im Wasser aufgelöst zur Siede vermischt, verabreicht hat; oder man besuchte, wo hiezu Gelegenheit vorhanden, ohne Salz und Erdäpfel, die Siede blos mit Branntweinschlempe, oder es wurde Gersten-, Korn- und Weizenspreu in großen Kesseln gekocht, darüber in hölzernen, nach oben engeren, im Boden durchlöcherten, oben aber genau zugedeckten Sturz gereinigte Erdäpfel abgedampft, in große Bodingen gebracht, dort zerknetet, die Spreuabkochung hineingethan, gesalzen und bis zum andern Tage wohl bedeckt gehalten, endlich die Siede gut hierin angemischt und in Zuber vorgetragen. Ueberkehr, Hafer-, Haiden-, Erbsen- und Wickenspreu ist zum Zwischenfutter als Heu vorgelegt und so Tausende von Centnern Heu, Stroh aber auch noch dadurch erspart worden, daß beim Rindvieh nur Laubstreu, Moos, zerhacktes Gereis, Erdäpfelkraut, Schindelspäne u. dgl. in Verbrauch gekommen, Schafen und Pferden aber Wirrstroh nur sehr nothdürftig eingestreut worden ist.

Kleine Wirthschaften haben auch wohl ausgereiftes, grün abgewipfeltes und gut abgetrocknetes Erdäpfelkraut an Kühe im Winter gefüttert, die Stöcke und Wurzeln davon als Streu (was andere Jahre als Brennstoff verwendet worden war) gebraucht. Es war auch für Ersparung, bessere Ernährung und selbst für die Gesundheit anerkannt gut, vor die Schafställe Kiefer- und junges Tannengereis, was während des Winterholzschlages leicht thunlich, aufzuführen, welches die Schafe täglich in freier reiner Luft, während des Futtervorlegens im Stalle, recht gerne benagen, und welches dann noch bis auf die gröberen Aeste zerhackt, zur Einstreu für Rindvieh oder gerade in die Dungstätte brauchbar bleibt.

Man wird jedoch entgegenstellen wollen, daß bei obiger Fütterung und Streumaterialien-Verwendung durch geringere Düngererzeugung dem

Digitized by Google

Feldbau in solchen Jahren ein großer Abbruch geschehen müsse; doch ich kann zur Beruhigung eines jeden rationellen Landwirthes versichern, daß auch hier ein sichere Abhilfe geschieht, wenn man nach der Lehre des Herrn Professors Nestler in seiner sehr würdig gekrönten Preisschrift Brünn 1835 Seite 109 u. 110, beim Menge- oder Kompostdünger verfährt, und nach dem sehr beliebten neuesten Werke des J. E. Fürst, Regensburg 1834, der wohlberathene Bauer Simon Streif auf Vermehrung des Düngers in der Dungstätte arbeitet; ich habe das selbst in dem abgewichenen Nothjahre erprobt, und ich dürfte die mir vorgesetzte hohe Güter-Administration um das glaubwürdige Zeugniß (Herrn J. U. Dr. und Wirthschaftsrathes Franz Ant. Teindl) anrufen, daß ich durch diese Düngerfabrikation gerade früher als sonst im Stande war, in richtiger Zeit meine Weizenbreiten gut zu bedüngen und schnell genug wieder Düngervorrath zu schaffen.

Möge der Himmel uns künftig vor solchen Nothjahren behüten, bei nothwendiger Aufsuchung der Sparfutter jedoch mögen meine geliebten Amtsbrüder aus meiner aufrichtigen Mittheilung anwenden, was ihnen nach ihren Lokalitäts- und einheimischen Wirthschafts-Verhältnissen entsprechend zuzusagen scheint.

Neuhübel im November 1835.

Jos. Willisch,
Amtmann und korersp. Mitglied.

Nachricht.

Die Mittheilungen werden auch für das Jahr 1837 regelmäßig fortgesetzt erscheinen. In diesem Anbetrachte beehret man sich die respektiven Herren Abnehmer derselben ergebenst einzuladen, ihre dießfällige weitere Pränumeration gefälligst leisten zu wollen. Die löbl. k. k. Hof-Post-Zeitungs-Haupt-Expedition in Wien übernimmt ganzjährige Bestellungen pr. Exemplar zu 9 fl. C. M. Bei dem löbl. k. k. m. s. Oberpostamte in Brünn und allen Absatz-Postämtern dieser Provinzen wird die ganzjährige Pränumeration pr. Exemplar mit 5 fl. 36 kr. C. M. ohne — und mit Couvert zu 6 fl. 24 kr. C. M. — die halbjährige Pränumeration aber zur Hälfte dieser Preise angenommen. — Im Wege des Buchhandels ist der ganzjährige Preis eines Exemplars auf 4 fl. 48 kr. C. M., und der halbjährige auf 2 fl. 24 kr. C. M. festgesetzt: in welcher Hinsicht Herr Franz Gastl in Brünn die Hauptversendung übernommen hat.

Brünn im December 1836.

Die Redaktion.

Meteorologische Beobachtungen zu Brünn vom 4. bis 10. Dezember 1836.

Barometerstand				Thermometerstand				Ombrometer.
höchster		niedrigster		höchster		niedrigster		Niederschlag auf 1 W. □ Fuß 1 Pf. 31 [illegible] Loth.
Am 7. Morg.	28 Z. 1 L. 6 P.	Am 10. Nachm.	27 Z. 3 L. 2 P.	Am 6. Nachm. 1 Uhr.	Grade 9 [illegible] †	Am 8. Nachts 10 Uhr.	Grade 1 [illegible] †	Herrschende Winde: WNW., NW. u. W.

Zur Zeit der täglichen regelmäßigen 3 Beobachtungen war es 10 Mal trüb 11 Mal heiter.

Verlegt von der k. k. m. s. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
Hauptredakteur: J. C. Lauer. — Gedruckt bei Rud. Rohrer.

KAIS. KÖN. STATISTIK.
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google